

COM

PUTER
VILÁG

Rr.57.

VII. évfolyam • 1995/6.

ISSN 1218-7933



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

Ára: 248,- Ft



9 771218 793008

5TH
FLEET

Fast Tracker

Overlay
handler

VGA-
kártyák

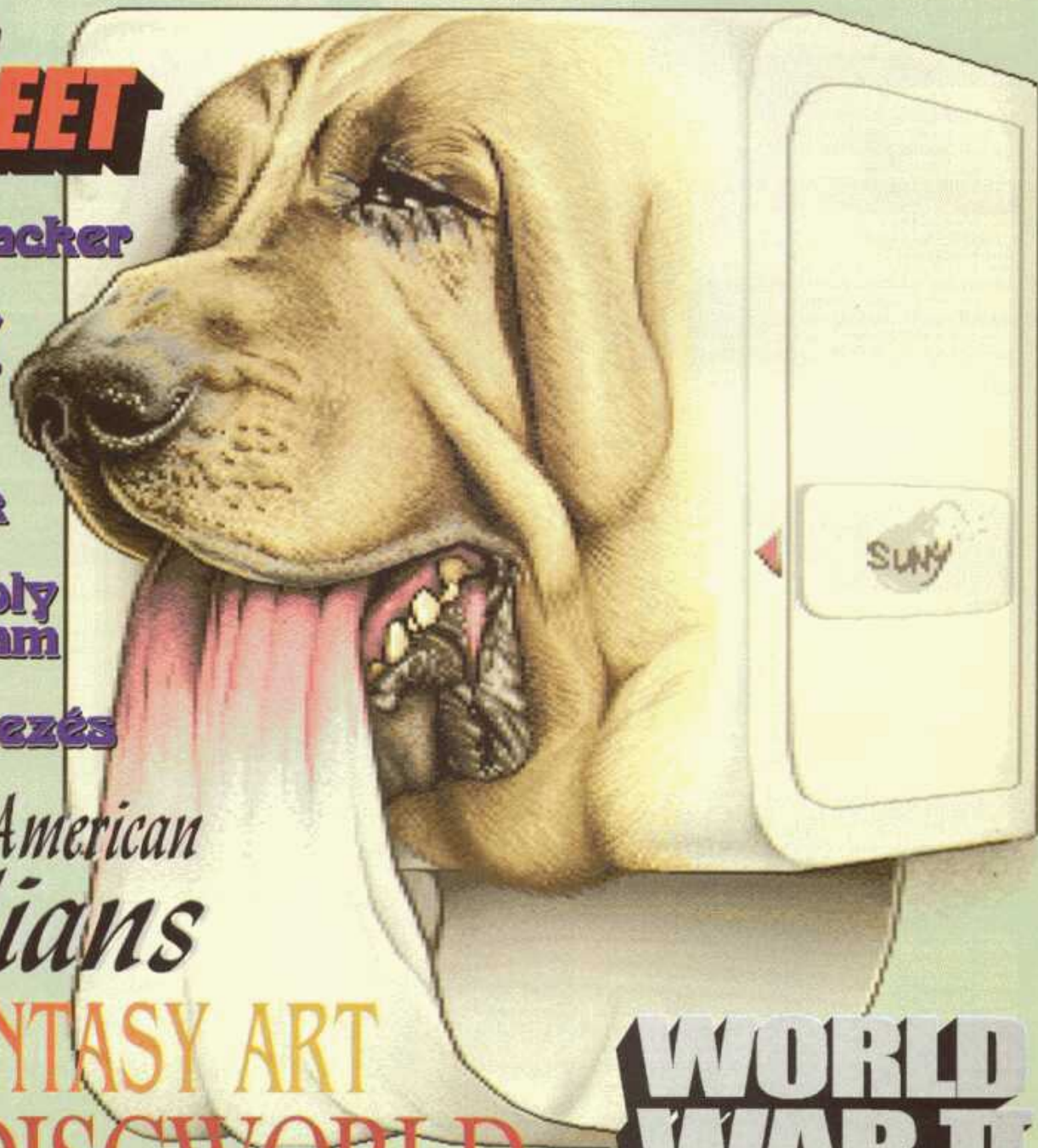
Assembly
tanfolyam

Modemezés

North American
Indians

FANTASY ART
DISCWORLD

WORLD
WAR II



ACOMP



**JELENTŐS ÖSSZEGETEK
SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ
VÁSÁRLÁSOKOR OEM
(CSOMAGOLÁS NÉLKÜLI)
SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT
KÉRI. GARANTÁLTAN JOGTSÍZTA,
VÍRUSMENTES
PROGRAMOK!**

SOFTWARE	
GUS CD 1-1	2.992
MS DOS 6.2	5.992
MS WINDOWS 3.1	5.800
OS 2 Warp 3 CD	8.992
NORTHON COM. 5.0	8.720
NORTHON UTIL. 8.0	16.99

Magnestelemek	5.25DD	5.25HD	3.5D	3.5HD
Noname			440	440
Proflex		312		
Polaroid			800	
3M				872
Verbatim		632/880		840/87
Verbatim Rainbow		680		892
Verbatim teflon, form.		792		1.080

Házak	
Babyház + 200W táp, LED-es	4.992
Babyház + 200W táp, frekie	5.200
Miditorony + 200W táp, LED-es	5.992
Nagytorny + 200W táp, frekie	13.200

HEWLETT PACKARD TERMEKEK	
DeskJet 520 (A4 fekete, 16KB RAM)	20.992
DeskJet 5400 (A4 fekete, színes opció, 512KB RAM)	49.200
DeskJet 580C (A4 színes)	78.200
LaserJet 4L (300DPI, 1MB RAM, RET, MET)	67.992
LaserJet EP (600DPI, 2MB RAM, RET, MET)	148.00
LaserJet 5MP (600DPI, 3MB RAM, RET, MET, PS)	181.80
LaserJet 4Plus (600DPI, 2MB RAM, RET, MET)	248.00
LaserJet Color (300DPI, színes)	Calli
ScanJet IIP (300DPI, 256 szürke)	79.992
ScanJet 4Plus (300DPI, 256 szürke)	86.400
ScanJet IIC (400DPI, 16.8M színi)	169.60
DAT 8GB belső SCSI	132.00
DAT kasszeta (DD5, 90m)	1.780
DeskJet patron fekete dupla	3.992
DeskJet patron színes	4.600

BILLENTYŰZET, MOUSE, SCANNER	
102 gombos bill. KANRICH (angol)	1.920
102 gombos bill. KANRICH (magyar)	2.200
Microsoft Natural billentyűzet	11.992
Microsoft OEM mouse	3.192
Mitsumi mouse + software	992
MS400 mouse + mini pad + software	992
MS700 mouse + mini pad + software	1.480
True mouse + pad + tartó	1.840
Trust mono kézi scanner (256 szürke)	7.992
Trust color kézi scanner (16.8 M színi)	19.600



PANASONIC NYOMTATÓK	
QOP-1150, 8 tón, A4	22.880
QOP-1895, 8 tón, A3	55.840
QOP-1121, 24 tón, A4	24.800
QOP-2624, 24 tón, A3	71.600
QOP-2130, 24 tón, A4, színes opció	38.560
Lapadagoló kézikönyv kódsz. tip.	8.640
Lapadagoló stílus kódsz. tip.	24.400
Festéktartalék 9 tón. tip.	1.000
Festéktartalék 24 tón. tip.	1.000

Memória elemek	
128KB DRAM	720
512KB DRAM	4.200
256 KB*8	1.600
1 MB*8	4.100
4 MB*8	15.120
4 MB*36 bit	16.992
8 MB*32 bit	33.992
16 MB*36 bit	55.992
32 MB*36 bit	103.20
32KB cache	800

Floppy, CD-ROM drive-ok	
1.2MB FDD PANASONIC	5.200
1.44MB FDD MITSUMI	3.680
1.44MB FDD Sony	3.992
GoldStar CD-ROM 2x sebességű, AT-BUS	12.992
PANASONIC CD-ROM 2x sebességű, vésziró	15.992
TEAC CD-ROM 4x sebességű, vezérlő	25.992
Pioneer CD-ROM 4x sebességű, AT-BUS	29.992
Toshiba CD-ROM 4.4x sebességű, SCSI	48.000
FDD / HDD beépítőkeret	336 / 200

VIDEO KÁRTYÁK			
Tipus	RAM / max	BUS	True color
Realtek	256 / 5122	ISA	3.300
Trident 9000C/I	512 / 512	ISA	4.880
Trident 88000	0 / 1	ISA	2.992
WD Paradise	1 / 1	ISA	15.99
Trident 9440	1 / 2	VESA	9.992
Cirrus Logic 5429	1 / 2	VESA	10.80
Speci Vega Pro	1 / 2	VESA	11.99
Speci Mirage	1 / 1	VESA	12.00
ET4000W32P	1 / 2	VESA	13.00
Hercules Stingray	1 / 1	VESA	18.00
Skyeagle	1 / 2	VESA	18.00
MIRO 205D	1 / 2	VESA	20.00
Hercules Dynamite	1 / 2	VESA	28.00
Speci Vega Pro	1 / 1	PCI	13.20
Cirrus 5434	1 / 2	PCI	14.40
S3 884	1 / 2	PCI	14.50
ET4000W32P	1 / 2	PCI	15.00

WINCHESTEREK	
270MB Fujitsu	AT-BUS 17.500
420MB Conner	AT-BUS 19.600
520MB Maxtor	AT-BUS 21.992
730MB Maxtor	AT-BUS 31.992
1000MB Maxtor	AT-BUS 40.992
1300MB Maxtor	AT-BUS 44.992
1000MB Quantum	SCSI 59.992
2200MB Quantum	SCSI 136.00
4300MB Quantum	SCSI 199.99

PC-e JOYSTICKOK	
QS-113 STANDARD	1.272
QS-123 WARRIOR	1.480
QS-148 INTRUDER	2.392
QS-151 AVIATOR	3.240
QS-172 RAIDER	1.752
QS-189 PYTHON	1.240
QS-191 STARFIGHTER	1.320
QS-201 S.WARRIOR	2.160
QS-205 INTERCEPTOR	3.840
QS-203A AVENGER	1.992
QS-208 SKYHAWK	1.860
Dekka joy	2.200
WingMan	8.200
GraviaGamepad	3.200

PROCESSZOROK	
486DX 40MHz Cytix	8.400
486DX2-66MHz IBM / Intel	11.800 / 18.800
486DX2-66MHz Cytix / AMD	16.992 / 17.200
486DX4-100MHz AMD / Intel	21.992 / 24.992
Pentium 66MHz	27.440
Pentium 75MHz	36.400
Pentium 90MHz	54.380
Pentium 100MHz	76.000
486 processzor cooler	800
Pentium 80-66MHz cooler	1.800

EGYÉB ÉRDEKES KACATOK	
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1F, 1G, ISA	1.560
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1F, 1G Vesa Local Bus	2.792
EIDE+ HDD/FDD, 2S, 1F, Vesa Local Bus	4.792
EIDE PCI Bus	2.680
Adaptec AHA 1542CF SCSI kit, ISA	38.600
Adaptec AHA 2825 SCSI, EIDE kit Vesa Local Bus	24.800
Adaptec AHA 2842 SCSI kit, Vesa Local Bus	40.600
Adaptec AHA 2940 SCSI kit, PCI Bus	47.992
Ethernet 56bit hálózati kártya (Novell Tested)	4.380

SONY CD ÍRÓ KIT
330.000 Ft.
2x SEBESSÉG, CADU-X RENDSZERŰ,
ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL,
SZOFTVERREL

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LÁSZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101
ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790
NYITVA: HÉTFŐ-PÉNTEK 9.00-17.00, SZOMBATON 9.00-13
VEGYÉL EGY PÉCÉT, ÉS ÖRÜL NEM! AZ ACOMP A LEGOLCSÓBB.

MINDEN KONFIGURÁCIÓ: BABY HÁZ, 1.44 MB 14" MONO VGA, 256 Kb 14" SVGA LR, 512 Kb

FDD, IDE, 2s1f1g, 101 GOMBOS BILL.	270MB	420MB	520MB	730MB	420MB	520MB	730 MB
A386SX-40MHz	256B RAM	80,452	83,092	86,082	73,152	76,792	77,792
T486SLC-40MHz	2MB RAM	64,172	66,512	68,612	76,672	79,512	81,512
C486DX-40MHz	4MB RAM	82,564	85,204	87,204	95,264	97,804	99,904
C486DX2-66MHz	4MB RAM	85,704	88,404	90,404	98,464	101,104	103,104
C486DX2-80MHz	4MB RAM	91,158	93,798	95,798	103,858	106,498	108,498
C486DX4-100MHz	4MB RAM	95,608	98,148	100,148	108,208	110,848	112,848
Pentium 75MHz bugfree	8MB RAM	137,34	139,36	141,38	150,04	152,68	154,68
Pentium 100MHz bugfree	8MB RAM	177,35	179,95	181,99	190,05	192,69	194,69

A FENTI TÁBLÁZATBÓL EGYSZERŰEN KIVÁLASZTHATJA
A LEGMEGFELELŐBB KOMPLETT KONFIGURÁCIÓT.
HA NEM TUD DÖNTENI, KÉRIEN TÖLÖNK TANÁCSOT!
A MEGRENDELTE ÖSSZEÁLLÍTÁSÚ GÉPET
EGY-KÉT NAPON BELÜL
INSTALLÁLVA ADJUK ÁT ÖNNEK!



**FANTASZTIKUS
PENTIUM
ÁRAK!!!**

HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK, FAX-MODEMEK	
FX-20 aktív hangszóró (1 pár)	2.240
CP-18 aktív hangszóró (1 pár)	2.992
Plug-in-12 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	3.520
Plug-in-80 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	7.992
Active 160 aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	9.992
Sound Blaster 16MCD OEM (16bit, stereo)	10.800
Sound Blaster 16MCD ASP OEM (16bit, stereo)	16.600
Sound Blaster 2.0 (8bit, mono)	7.280
Sound Blaster Pro 2 (8bit, stereo)	11.480
Sound Blaster 16 Value (16bit, stereo)	14.800
Sound Blaster 16 PRO (16bit, stereo)	19.840
Sound Blaster 16 MCD CSP (16bit, stereo)	23.992
Sound Blaster 16 PRO CSP (16bit, stereo)	24.800
Sound Blaster 32AWE Value (16 bit, Wave, General MIDI)	28.400
Sound Blaster 32AWE 16 bit, ASP, Wave, General MIDI	39.992
WD Paradise Expert 160SP (MultiCD)	9.992
WD Paradise Professional 160SP (MultiCD, Wave table)	16.720
Gravia Ultrasound (256Kb RAM)	15.992
Gravia Ultra Sound ACE (512Kb RAM)	15.920
Gravia Ultra Sound CD3 (512Kb RAM)	19.992
Gravia Ultrasound Max (512 Kb RAM)	26.980
Discovery 14400bps belső Fax/modem + software	19.992
ProLink 14400bps külső Fax/modem + software	23.992

MONITOROK	
14" MONO VGA (800 x 600)	10.560
14" VGA SVGA (1024*768, 0.28)	25.992
14" Daewoo SVGA (1024*768, 0.28, LR)	30.800
14" Daewoo SVGA (1024 x 768, 0.28, LR/N)	33.200
15" Daewoo SVGA (1280 x 1024, 0.28, LR/N/Digital)	45.200
17" Daewoo (1280 x 1024, 0.28, LR/N/Digital)	98.400
20" Daewoo (1280*1024, 0.28, LR/N/Digital)	166.400
21" Daewoo (1280 x 1024, 0.28, LR/N/Digital)	226.400
14" monitor filter (lég)	800

**AZ ÁRAM ELSZÁLL, AZ ÍRÁS
MEGMARAD.**

**16.400
Ft.-TÓL**



APC SZÜNETMENTES TÁPOK	
Back 250VA	16.400
Back Pro 280VA	18.640
Back 400VA	26.000
Back Pro 420VA	29.280
Back 600VA	36.400
Back Pro 650VA	39.600
Back 900VA	58.800
Back 1250VA	78.400

ÁRAINK A 25% ÁFÁ-T NEM, DE 12 HÓNAPO GARANCIÁT TARTALMAZNAK. KÉSZPÉNZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESEK.
VISZONTELADÓKNAK 5% ÁRENGEDMÉNYT BIZTOSÍTUNK.



Tartalom

Tartalom, bevezető...	
Bevezetőnek egy kis tartalom	3
NEWS	
Unokáink sem fogják látni	5
Microsoft Home: Ancient Lands	
Ókori darab	8
World War II	
Make CD, not War!	9
North American Indians	
Hogyan lopjunk kontinenst?	10
Boris Vallejo Fantasy Arts	
Színes karcolatok Getto egyik reményteljes növendékétől	12
Discworld	
Chucky Chaplin visszatér	13
Assembly tanfolyam	
Oh, Chuckychuckychucky! (Hogy jön ez ide?!)	19
Psycho-analízis	
Overlaygyártó és -handler a lupegyártók nagy öröme	21
CoVboy Posta	
Postatagyulladás, különszámmal!	24
PC Noise	
Zajongászati rovat Fast Trackerrel	27
A VGA-kártya	
A VGA-ördög Bibliája	29
PC User Area	
Modem téma	31
Ultima VII.	
Neverending Story	33
Zephyr	
Csak egy fél drágakő	36
Earthsiege	
Már megint Dorothy és a Bádögemberek	37
Grey Wolf	
Se füle, se farkas, de tengeralattjáró!	39
5th Fleet	
Vízi háború az Indiai-óceánon	40

Épp ez jutott eszünkbe...

Szeretettel köszöntünk mindenkit 57. számunkban, mely megjelent anno CoVini 6. Mindekelőtt szomorú kötelességünknek kell eleget tennünk. A másik oldalon megtaláljátok azon szerencséseknek listáját, akiknek az IFABO-n május 12-én megrendezett sorsoláson fogunk szíva át kellett engednünk értékes (és értéktelen) vagyon tárgyainkat (aljaság, én nem nyertem semmit - CoVboy).

Miután ezzel megválnánk, szeretnénk felhívni Commodore-os olvasóink figyelmét a nyár közepén megjelenő multimega Commodore-os Különszámunkra, amely - mindamellett, hogy zsúfolva lesz a Commodore tábor által oly áhított infokkal, - igazán kellemes nosztalgikus han-

gulatba ringathat bennünket.

Itt szeretnénk megragadni az alkalmat, hogy megköszönjük minden PC-s olvasónknak azt a hihetetlen érdeklődést, amelyet a frissen megjelent 'PC-s játékok 3.' c. kiadványunkkal szemben tanúsítottak. Aki esetleg még nem részesült birtoklásának örömeiben, még megragadhatja az alkalmat, hogy zsákmányoljon egyet az utolsó darabokból.

A nyári CoV 58/59-es dupla számunk előre láthatóan augusztus elején fog megjelenni. Mivel nem óhajtuk anyagi csődbe dönteni amúgy is szűkös pénzmaggal rendelkező olvasóinkat, természetesen nem dupla áron! (Sokkal inkább Tamási Áron - CoVboy).

JÖN! Commodore Világ Különszám'95 Nyár

40 oldal, csak C64 és Amiga tulajdonosoknak, benne a régi CoV felépítéséhez hasonlóan játékleírások, elsősegély, TökösMákos, C64 és Amiga programozástechnika, és sok-sok Getto grafika. A Különszám nem kerül Postai terjesztésbe, vagyis csak előfizetéssel hozzáférhető. Ára: 225,- Ft (amely az ÁFA-t és a postaköltséget is tartalmazza). A kiadvány előfizetése nagyon egyszerű. Végy egy rózsaszín csekket, töltsd ki 225,- Ft-ról, majd a hátoldalon írd be az azonosítószámodat (ha van), a számlaszámot: MNB 218-98426/41853-7, és azt, hogy a pénzt mire adtad fel: 'CoV Különszám 1995/nyár'. Megjelenés július hónapban.

CoV

Computer Világ 1995/6.

VII. évfolyam (Nr. 57.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: Kiborító demo (Amiga)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: Bryan, ChX, Dirk,

DoT, Fűles, G-Spot, Kilgore

Trout, Pörkölt Desiato, Psycho

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vársárhelyi P.u. 8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használni, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Evkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középűs szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a régebbi sárga csekkeket felhasználni!

Terjeszti: Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezelési Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúszító szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címek ld. a borítón), SZAMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI. Etele u. 68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u. 25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyöngyös, Szt. Bertalan u. 2., CILI-BAZAR, Nyíregyháza, Kossuth u. 25., KORALL Kft., Tatabánya, Köztársaság u. 44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u. 2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarty u. 6., RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Aruház...

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 1.908, fél évre: 1.014, negyedévre: 507 Ft. A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: a **MIXIM Kft.**

A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a **Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.**

Levélátvitel: **Timp Kft.**

HU-ISSN 1218-7933

Zrínyi Nyomda Rt., Budapest

(95 2561/06-66-22)

Felelős vezető: Grasselly István
vezérigazgató



Lap- és Könyvkiadó Kft.

COM-WARE

Az előfizetőink között 1995. május 12-én 12 órakor az IFABO'95 szakkiallításon közjegyző jelenlétében megtartott hivatalos sorsolás eredménye a következő:

I.díj:

Multimédia PC sztereo hangkártyával és CD ROM-mal, 200.000 Ft értékben
Zivanovic Emil, Balatonalmádi

II.díj:

ACER dupla sebességű CD ROM
Általános Iskola, Bp, Erzsébet u.69

III.díj:

ACER sztereo hangkártya
Almás József, Nagytálya

IV.díj:

Microsoft Soundbits kiegészítés
Magony László, Budapest

V.díj:

Microsoft Entertainment Pack Vol 1.
játékcsoomag

Bonyai Péter, Pécs

VI.díj:

Microsoft Entertainment Pack Vol 2.
játékcsoomag

Lőrincz Vilmos, Miskolc

VII-XI.díjak:

1-1 db. MIND Games CD-s

játékgyűjtemény

Góczán József, Szombathely

Fekete Tibor, Székesfehérvár

Cziráki László, Kazincbarcika

Démy Sándor, Budapest

Severnyák Illés, Budapest, 1119

XII-XVI.díjak:

1-1 doboz R&M 3.5" mágneslemez

Korbély István, Kecskemét

Serlegi Gábor, Kőszeg

Matalik Krisztián, Gyöngyöspata

Fekete István, Hidegkút

Szűcs Balázs, Zirc

XVII-XXV.díjak:

1-1 db. Számítógépes Tippek &

Trükkök lexikonja c. könyv

Plangár József, Debrecen

Kiss Zsolt, Budapest

Nagy Gábor, Esztergom

Benson Tamás, Budapest

Kótay András, Budapest

Varga Miklós, Budapest, 1157

Szarvas Zoltán, Kocsér

Galambos Gábor, Baja

Loósz Imre, Mernye

Gratulálunk! Nyereményüket időközben már meg is kapták nyerteseink.

VÉGRE MEGJELENT!!! PC-s játékok 3.



Az 1992-ben megjelent — két utánnyomást is megélt — 1. kötet, valamint a tavaly megjelent — és idén utánnyomott — 2. kötet méltó folytatásaként végre megjelent a népszerű sorozat legújabb darabja. Azon túlmenően, hogy a címlapon teljesen új designnal leptünk meg benneteket, ejtsünk pár szót arról, hogy mire is számíthatok, ha még csak most fontolgatjátok a megrendelést.

Ezúttal rendhagyó módon, ám az Évkönyvek felépítését követve hátra került a felhasználói rész.

A könyv első része a már hagyománnyá vált Elsősegéllyel indul, amelyben azokat a tippeket gyűjtöttük egy csokorba, amelyek kimaradtak a Számítógépes Tippek és Trükkök Lexikonja c. könyvből, illetve a '95-ös CoV Évkönyvből.

Ezt követően hosszabb lélegzetű játékleírások következnek (a stratégia kedvelőinek pl. Transport Tycoon, a szimulátor kedvelőinek pl. Flight Simulator Paris Scenery, no persze olvashattok frissebb anyagokról is, mint pl. Ecstatica, Kyrandia 3., UFO II., Alone in the dark 3., Cyberia, vagy Guilty).

A könyv harmadik részében rövidebb összefoglalók kaptak helyet, bizonyos játék-csoportokról, úgy mint:

— DOOM klónok (pályaszerkesztők stb.),

— Flipper szimulátorok

— Kosárlabda szimulátorok

— Tetrisek

— Autó- és motorszimulátorok (ez kiegészítése a PC-s játékok 2.-ben és a '95-ös Évkönyvben megjelenteknek).

A negyedik fejezetet alkotják az — elsősorban olvasók által beküldött — TökösMákos anyagok (ebben van többek között Moonstone, Secret Weapons of Luftwaffe, The 7th Quest, Lethal Tender, X-Wing...).

A könyv végén elhelyezett felhasználói részben ezúttal egy nagyobb lélegzetű témát vesseztünk ki, mégpedig a Turbo Debugger-t, hiszen ennek használata mindenki számára nélkülözhetetlen, aki csak egy kicsit is járatos a programozásban.

A könyv kb. 224 oldal, fogy. ára: 649,- Ft, ami csak egy ötvenessel drágább, mint az előző kötet, ez köszönhető az időközbeni AFA, energia, papír és egyéb költségemelkedéseknek.

VISZONT! Aki előfizet a könyvre, az 100,- Ft-ot megspórolhat, nekik csak 549,- Ft-ot kell befizetniük. Ez a kedvezmény továbbra is érvényes. Jelen sorok írásakor még mindig nincs egyértelmű információ arról, hogy a CoV előző számaiba befűzött csekkek meddig használhatók fel. Természetesen hagyományos rózsaszín postautalványon is befizethető az összeg. Ja, a legfontosabb: ha rendelkezel azonosítási számmal (az a szám, ami az előfizetői etikett címkén a jobb alsó sarokban szokott lenni), mindenképpen írd rá a csekk hátsó-középső szelvényére, ezzel megkönnyítod a számunkra az adatfeldolgozást.

Emlékszik még valaki egy borzasztó ócska, talán leginkább Master Of Magic-klónként jellemezhető orkszapdosódi játékra? Aki nem emlékszik az sürgősen vegyen egy CoV 53-at (nem baj, ha van már, kettőből talán jobban eszedbe jut). Szóval Warcraft. Vajh' mi jöhet ki? Valami scenario, mint mondjuk a Magic Carpet Frozen Worlds? Nem... WARCRAFT 2! IGEN! Harcolhatunk a levegőben és a tengeren is. Ehhez csatahajók, tengeralattjárók és léghajók állnak rendelkezésünkre. Körülbelül akkor érkeznek, amikor lehullanak a levelek.

Azonban a Master sorozatnál tartottam, ezek ugyebár a Microprose-nak készülnek, legközelebbi darabja a MASTER OF XENOS. Novemberre várhatjuk, remélem lesz annyira jó, mint az Orion volt. Mellesleg egy RPG-n is dolgoznak, csak még nincs rá kiadójuk.

Az előzőekben említés történt a Master sorozatról. Ugyszintén szó került a már egy régebbi Newsban a Mechlordsról is, ez utóbbi valamennyire tipikus SimTex, és valamikor az ősszel jelenik meg. Azonban nem szóltam az 1830-ról, ami nem csoda: egyrészt teljesen bizonytalan volt a kihozatalának időpontja, és sose tudtam, hogy nem lesz-e már oldie mire a News a placra kerül. Másrészt ez annyira rossz, hogy az már meglepő. Az Avalon Hillnek írta a SimTex csapat, annak egy táblás játékból.



Kellett nekem az Oriont meg scenario-okat emlegetni: MASTERS OF ORION SCENARIO! Mivel az eredeti Orion még mindig az egyik kedvencem, ennek nagyon örülök — gondolom nem állok vele egyedül. Ha tudok róla írni, meg ha lesz miről írni, akkor persze lesz leírás.

Még mindig Microprose, ez pedig háborút jelent. Akarom mondani: megjelenik a THIS MEANS WAR. Ez egy csodás — Microprose színvonalú — stratégiai játék lesz. Annyiban több annál, hogy többen is játszhatják...

Melyik játék a legrosszabb a Sierra cégtől? (Ügylátszik ez itt az ócska programok rovat...) Az Outpost — ez azt hiszem minden létező rekordot alulmúlt. Hamarosan kiadnak egy OUTPOST PLANET PACK-et. Reméljük ezzel már valamivel elviselhetőbb lesz a játék.

Még egy Sierra stuff: 3D ULTRA PINBALL. Hangzatos neve van, meg lesz Macintoshra, de PC-n csak MPC CD-n lesz, szóval erős a gyanúm, hogy szép lesz, csak nem játék... Meglátjuk — mindenesetre érdeklődve várom, hiszen tudomásom szerint ez az első flipper, ami MPC CD-n jön.

Doktor Aggyal már többször találkozhatunk a Sierra stuffjaiban. Ő a kastélyából nem költözött egy szatellitire — talán inkább egy számítógéphe? Mindenesetre a DR BRAIN IV (PROGRAMM-

PC NEWS

ING) c. játékban a Sierra stílus kedvelői újabb logikai feladványokat oldhatnak meg zsákszámmal.

A GOBLINS 4 kapcsán már sok kavar volt. Mindenesetre a Woodruff and the Schnibble of Azimuth az nem az. A Gobblins 4 ősszel várható, és feltehetően 0 játékkal játszunk, ha figyelembe vesszük az eddigi tendenciát: az elsőben három, a másodikban kettő, a harmadikban egy játékos volt. Ez pont bele is illene a mostanság divatos "interactive movie" divatba. Ezzel a divattal csak rosszul járunk, mert nincs mindenkinek pénze 486SX33, 8MB, dupla sebességű CD és egyebek megvásárlására. És a legtöbb ilyen játék — tisztelet a kivételnek — az bizony nagy nulla volt játéknak... Ezt elkerülendő szerencsére lesz lemezen is!

Az Origin hatalmas terveket forgat a fejében, de ezek egészen biztosan még nem ennek az évnék témái, ugyanis karácsony táján állnak neki a komolyabb fejlesztések: WING COMMANDER IV (mindössze 50 CD! na jó, csak vicceltem...), ULTIMA IX (vajh' olyan rossz lesz, mint szegény 8. rész?), Privateer II (neeee...).

A háborús játékok kedvelőinek kellemes meglepetés lesz a Talon menüvezérelt játéka, a BATTLEGROUND ARDENNES, amely az utolsó német győzelmet dolgozza fel. A megvalósítás már az ikonvezérlésmiatti is újdonságként hat, de meglepő az is, hogy ugyan megmaradtak a más játékokban már bevált hatszöges kijelzésnél, de ezt teljesen három dimenzióban látjuk!



A Maabus c. játékkal nagyott arattak Microforumék. "Természetesen" következik, hogy lesz MAABUS II — sajnos attól tartanak a Microforumnál, hogy nem készülnek el vele ez évben. (Azért pár képet nyomathattak volna...)

Talán a Domark is egyetért velem, hogy Tank Commander c. játéka néhol meglepően ronda? Ezt nem tudom, de még ez évben várható a SUPER TANK COMMANDER.

Ezek a Mechek mindenkinek az agyára mennek. Az említett Mech Lords mellett jön egy MECH COMMANDER az Interplaytől. Meg az Activison-tól is kijön végre a MECHWARRIOR II. Hopp, most szóltak, hogy nem mindenki tudja mi az a Mech. Ezek kétlábú óriásrobotok, igen komoly tüzérvél. A FASA BattleTech játékból — ez nem számítógépes — indult az egész örület. Igen, ez ugyanaz a FASA, aki pár évvel később, 1989-ben a Shadowrun és 1993-ban az Earthdawn megalkotta.



Valamivel aktuálisabb Origin program a CYBERMAGE. Az Electronic Arts neve alatt jön szeptemberben, mert az EA megvette nemrég az Origin. Ezt a programot David Bradley-nek köszönhetjük. Ő régebben a Sir-Tech cégnél a Wizardry-sorozat atyja volt. A játék egy már szokásos első-ember-nézetű kalandjáték a szokásos grafikával. Ami megkülönbözteti a többiétől az a fent említett ember, ő igazán tudja, hogy hogyan lehet JÓ sztorit írni — ez itt is sikerült neki.

Még mindig Origin, csak most CRUSADER. Az Ultima 8-at erősen feltupírozzák SVGA felbontásra, köréöntenek egy Syndicate-szerű sztorit és már kész is. Az egyetlen igazi különbség, hogy itt egyedül vagyunk, és a grafika az összes eddigi valamiképpen felülmúlja. Hogy ezt hogyan csinálhatták? (Aztán majd ezt fogja felülmúlni a többi Bullfrog-stuff...)





Egy szerény és szolid darab OS/2-tulajoknak: AVARICE

Az immáron szokásos QQP dömpling a második félévben is várható: CORPORATE COLONIES, EMPIRE BUILDER, KONQUEST, NORTHLANDS, VISIONS OF GLORY. Ezekről gondolom túlzott hírverés nem szükséges: tök ugyanaz mint az eddigi néhány száz QQP játék. Aki szereti eme stílust, persze örülhet neki.

A győzelem napját már sokszor ünnepelhettük különböző stratégia játékokban, most pedig egy valódi nagy ünnepelés volt. Biztosan ez ihlette meg az Alliance/Arsenale-t hogy jövő áprilisa ígérjék az ETO: D-Day játékukat.

Még mindig van néhány cég, aki nem Pentiumra ír játékot. A RAW Entertainment például egy BLIND JUSTICE című kalandjátékkal kedveskedik azoknak, akiknek csak 386-osuk van, de sajnos 4MB kell neki. VGA X-mode-t fog használni, így már egy standard VGA-n is igen szép grafikát fog leadni. Ja, és még feltehetően jó sztorija is lesz valamikor még a nyáron.

Calla 2095 az ideiglenes munkacíme annak a játéknak, amit ugyanaz a csapat csinál, mint a Secret of The Monkey Islandet és a Sam&Max Hit the Roadot. Az előrejelzések szerint valamikor a télen lesz várható.

Úgy hiszem, mindenki szeret Istent játszani. Ezt már nem egy játékban megtehettük, íme jön még egy: MILLENNIA: ALTERED DESTINIES. A 0. évben indulunk amikor a Microidok kiirtottak minden más értelmes életet. Valamit kéne tennünk ellenük — természetesen visszamegyünk az időben, hogy ezt megakadályozzuk. Valamelyik értelmes fajt úgy kell kormányoznunk, hogy majd képes legyen a Microidoknak ellenállni. Nem túl meglepő módon valaki más is időutazgat, hogy ezt megadályozza. A játék a szó szoros értelmé-

ben nagy. Van 100 csillag. Mindegyiken egy évszázadban lehet egy fontos esemény, mint például egy technológia áttörés, egy politikai zűrzavar stb. A játékban az időutazás híres paradoxonjára van egy furcsa megoldás, ami persze nem igazán bizonyítható a fizika jelenleg ismert törvényei szerint — de majd meglátjátok! (Ha visszamegyek és megölöm a nagyapámat, akkor hogyan születhettem meg — ez az a paradoxon) A játékban minden és mindenki alá van vetve az időutazásnak, és hatásainak, még a hajók is... Akinék jó a memóriája, annak említenek három betűt a Spectromos időből: PSS. Ian Bird, ennek a játéknak a tervezője nekik dolgozott anno.

Az SSI egy érdekes csapatot szedett össze a SILENT HUNTER c. tengeralattjáró-szimulátorához. Bill Becker és Kim Biscoe a Great Naval Battles I-II-ben működött intézéken közre. E mellett Biscoe volt a fő rajzolója a Silent Service II-nek. Becker a Red Storm Rising, a Knights of the Sky és az F-15 Strike Eagle III programozói teamjének volt része. A Silent Hunter projekt vezetője a Harpoon 2 tervezője, Carl Norman. Végül a szakértői munkát William "Bud" Gruner végzi, ő a második világháború alatt volt tengeralattjáró parancsnok. Ezeket összetéve gondolom el lehet képzelni, milyen lesz a Silent Hunter. Egy fontos dolog még hozzá: a tengeralattjárókat több fokozatban irányíthatjuk. Van egy teljesen reális, és szinte lehetetlenül nehéz, és persze vannak könnyebbek, ahol a számítógép besegít. Így végül olyan játék születik, amely amellett, hogy teljesen valóságghű, sokféle embernek kínál egyszerű szórakozást.

A Galactic Civilization a legjobb — s jószerével az egyetlen — játék OS/2 alá. Igaz, minden léte-

ző DOS-os játékot simán lemos. A kiadója, a Stardock most kiad még egy játékot: AVARICE. Leginkább arra lehet gondolni, hogy mi történt volna, ha a Myst nem egy Macintoshról átirított program lenne Windowsra, hanem eleve az OS/2 alá lenne tervezve. Ekkor persze még szebb grafika lehetne a jutalmunk. Az Avarice pedig pont ez: többszáz 3D renderelt helyszínen barangolhatunk a 2017. évben. Ezernyi tárgy vár minket itt, érdekes logikai fejtörők és minden más ami csak szem-szájnak ingere. A bétát június közepén adják ki, a végső verzióra így még nincs dátum persze. Eközben a Galactic Civilization tervezői az Entrepreneur c. hódítgatós játékot írják szintén a Stardock-nak...

DOOM klónok avagy akció

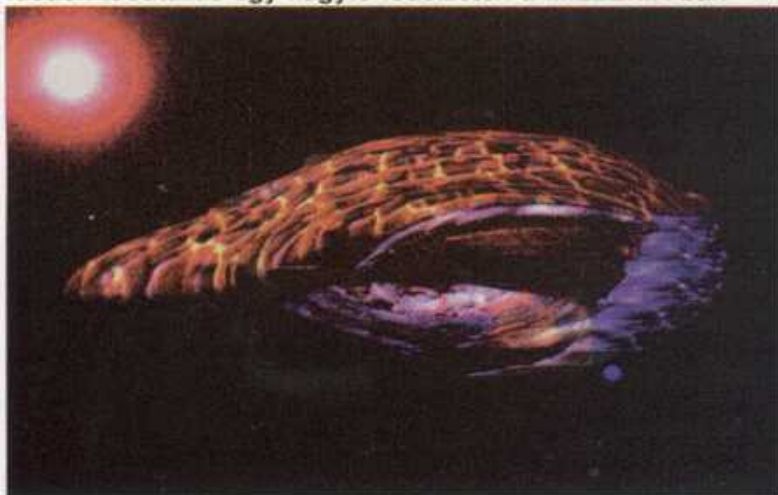
A különböző DOOM-klónok áradatban — úgy tűnik — most szűnet van. A már megjelentekhez jelenik meg tonnányi upgrade, hivatalos pálya, máségyéb... Lesz DOOM II Extra Levels — erről már szoltunk — DOOM II Collectors Edition, DOOM II Nightmare Missions. Heretic CD-n, Extra Level-ek hozzá lemezen is, CD-n is. A Microforum, akiket leginkább Maabus c. játékukról ismerhetünk, kiad egy add-on csomagot Heretichhez, a Rise of The Triadhoz, és persze a Descenthez. A furcsa az, hogy DOOM Add-on nem szerepel a listán.

Miután sikerrel az égbe robbantottuk Dr. Radiaki kastélyát, örömmel fedezzük fel, hogy tényleg az égbe, pontosabban egy műholdra költöztünk: SATELLITE OF DR. RADIKI. Na jó, akkor még sincs teljes szűnet a DOOM-klónok terén — de azért a Descent Enhancedre meg Descent Add-On-ra csak kíváncsibb az ember, mint ennek a tizenkettőből-egy-tucat játéknak a következő részére.

A szokásos gumicsont: QUAKE. Az id még mindig nem adott képet, de mindentéle infókat igen. Bár a kiadójuk szeretné karácsonyi ajándékként találni, de az id nem hajlandó dátumokról beszélni — amennyi időbe kerül egy ilyen gyilkosul jó játék elkészítése, annyit rázánnak. A regisztrált verziót tartalmazó CD-n majd igen érdekes dolgok lesznek: egy program, amivel felállíthatjuk a saját Quake-serverünket. Ez lényeges, mert ez a játék eleve több játékosra készült, annyira, hogy — ha nem is egy pályán, de — egy világban több száz játékos tartózkodhat egyszerre. Lesz még pályaeitor is — ez igen kellemes lesz, ezt úgy hiszem nem is kell magyarázni senkinek. Végül a játékot irányító AI felett is rendelkezhetünk egy egyszerű leíró nyelv (scripting language) segítségével. Egész egyszerűen az id mellékel tehát mindent, ami a saját 3D világunk elkészítéséhez kell.

Ha még valaki nem látta volna, elkészült az első Descent pályaeitor! Achim Strempel az alkotó, és ő az ubdb@rz.uni-karlsruhe.de címen érhető el. Gondolom hamarosan az összes magyar BBS-

Időtlen időutazás egy kagyló fedélzetén a MILLENNIA-ban



SILENT HUNTER: csendes vadászat, nagy durranások



n lent lesz, ugyanis teljesen ingyenes a program: GPL alatt terjed. E szerint a forráskódnak is mellette kell lennie, és van is. Ja, a nagy örömben majdnem elfelejtettem a nevét: DEVIL. (Ha valakinek nagyon kell, akkor küldjön egy lemezt nekem 1462 Pf. 503-ra, válaszbortékkal persze.)

A REBEL ASSAULT II. lesz a Lucasarts karácsonyi ajándéka. E mellett kijön a Tie Fighter CD-n. Ha csak feleannyira jó munkát végeznek, mint az X-Wing Collectors CD-vel tették, akkor nehéz lesz nem megvenni. A Tie CD-n rajta lesz a Defenders Of The Empire kiegészítő, még több beszéd, új missziók, és még néhány meglepetés...

Egyéb

Aki szeret kártyázni, az örülhet a Masque cég szeptember elején várható dömpingjének: BLACK JACK KNOWLEDGE PRO, CRAPS KP, VID POKER KP.

Sokan jelezték, hogy tetszett a "Garfield"-es részlegünk. Hát akkor nézegessétek majd a Sony Imagesoft cég PLAYBOY SCREEN SAVER-ét. A két nagy névből feltételezhető, hogy kultúralt erotikával és nem vad pornóval nyomják tele a CD-t. Úgyszintén ide sorolandó a Warner Vision banda VIRTUAL STRIPTEASE CD-je is. Ugyane cég-től jön a COLLEGE GIRLS Screen Saver. Ejnye, ejnye...

A sportkedvelők három megszokott sorozata sem szakad meg. Októberben jön a FRONT PAGE FUTBALL PRO '96 és decemberben az UNNECESSARY ROUGHNESS '96. Azt persze mondani sem kell, hogy minden bizonnyal az újonnan megjelent sportjátékok között lesz a HARDBALL '95 is.

A Bullfrog cég újdonságai

A cég három játéka a legjobbak közé számított a maga idejében, és a Populous II még ma is igen jónak számít. A Syndicate és múlt év végén megjelent Magic Carpet is sok-sok rajongót vonzott csodás grafikájával és fantasztikus játékmenetével. Egyesültek az Electronic Arts-al, mivel a Bullfrog európai cég lévén kicsit kicsi, tőke és piac kellett neki. Azóta szinte semmit nem hallottunk, az ECTS-n egyetlen új játékról nem esett szó, a szokásos előrejelző listákon nem szerepelnek Bullfrog játékok — mi történhetett? Nos, a cég most HÉT nagyszerű CD-s játékon dolgozik egyszerre, és ez indokolja a nagy csöndet. Ezeknek egy fontos közös tulajdonsága van: mindegyik több játékos által játszható. Másik, hogy mindegyik sok szempontból túl felül mindent, ami eddig megjelent, de minden újdonságról képtelenség írni — az egész újságba se férne bele a teljes beszámoló.



Az első játék a MAGIC CARPET NETHERWORLDS. A teljes játékot újairták. Ez szükséges, mert az első rész szinte egyetlen hibája borzalmas lassúsága: nincs az a gép amin mindent bekapcsolva (SVGA, reflections, stb.) emberi sebességgel futna. Nos, a Netherworlds mintegy 75%-al gyorsabb az eredeténél. E mellett nemcsak nappali és éjszakai pályák is lehetnek — a hajnalban játszódó részek egyszerűen felejthetetlenek. Mivel az embereknek leginkább a varázslatok tetszettek, ezért ebből a részből sem maradtak ki, sőt! Mintegy 40 varázslat, egyenként hét

erősségi szinttel. Ahogy egyre több tapasztalatot szerzünk, úgy erősödnek a varázslataink. Peter Molyneux, a cég vezetője azt reméli tőle, hogy ez a kis szerepjáték elem még több rajongót fog szerezni a Netherworlds-nek. És végül — még egy izgalmas sztorija is van a játéknak. De az egész lényege a gyors, látványos akció az új villámgyors "motor"-al.

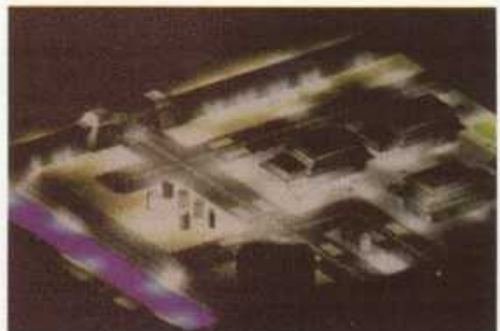
A következő a My Incredible Super Team - M.I.S.T. Ez még csak egy ideiglenes cím, feltehetően megváltozik, mire kiadják. A játékot fura módon jellemezték: "Egy szuper vizuális ünneplése lesz a rombolásnak". A játék alapfilozófiája is meglehetősen érdekes: képzeljük el, hogy mi történik ha Superman véletlenül félreűt, mondjuk egy felhőkarcolót telibe találva? A kérdés eldöntéséhez adott egy valódi város, 3D vektorelemekből összerakva, ami használható, és lerombolható. Például egy felhőkarcoló tetején állunk — bármilyen szögben körülnézhetünk a hősrünk körül, vagy láthatunk a szemeivel — és nézünk le a városra. Látjuk a különböző közlekedési eszközöket, emberek sietnek munkába és vissza, haza. Ekkor észreveszünk egy másik játékost — ismétlem, ez itt mind több ember által is játszható — vagy egy számítógépes ellenfelet odalent sétálni. Leugrasz, felkapasz egy autót — ezt itt végig Molyneux nyilatkozta: én csak fordítok — és a fejéhez vágod. Ha ezt túléli, akkor meglehetősen ingerült lesz — persze te szépen elmenekülsz, mondjuk elbújsz egy felhőkarcoló mögé. Ekkor az ellenfél szépen bemos egyet a felhőkarcolónak — mondjuk az Empire State Buildingnek, mert az is benne van a játékban — ami szépen a fejedre omlik...

Ha még valaki itt lenne ezek után, akkor egy RPG, a DUNGEON KEEPER következik. Véleményem szerint ezekből itt egy se normális, szóval következik újra Molyneux bátyó, aki ráadásul ennek a programnak a vezető programozója: Úgy találtam, hogy a legtöbb szerepjátékban, nemcsak a számítógépeken, hanem az emberekkel játszott játékokban is, a legtöbb a szórakozás a dungeon tulajdonosának jut. Ezért a Dungeon Keeperben ezt a gonosz figurát játsszuk. (Hehehe... - CoVboy) Szóval egy labirintus van a birtokunkban, amit mindenféle szörnyekkel kellene benépesíteni. És megvédeni a különböző hősoktól akik valamilyen fura indíttatásból pont minket akarnak lemészárolni... Miután itt egy gonosz karaktert játszunk, a segítőknek se a jó bajnokai. Sajnos e miatt nem a legmegbízhatóbb fajták: Mondjuk egy folyosó őrizetére lerakunk két őriaspókot és egy farka goblint. Szerencsétlen módon a pókok egy idő után megéheznek — és amikor egy hét múlva visszanézünk, akkor két kővér pókot találhatunk csak, a goblincok valahogy eltűntek... Emlegettem már, hogy ezek multiplayer játékok? Szóval úgy is játszhatunk egymás ellen, hogy az egyik védi, a másik támadja a labirintust, mert a hősoket is megszemélyesítheti emberi játékos...

A BIOSPHERE következik. Ez a Bullfrog egyik új technológiáját használja, amit Skeletal Mapping-nak neveznek. Ezt a legegyszerűbben úgy lehetne leírni, hogy vesznek egy csontvázat, bizonyos fizikai törvényeket aminek alapján mozoghatnak, majd végül rátextúrázzák a bőrt. Ezzel letárolt animáció nélkül is döbbenetesen élethű mozgásokra kerülhet sor. Hogy ez mennyire forradalmi, azt talán mutatja Molyneux új könyve, amit a Cambridge-i egyetem ad ki. E mellett a Carnegie-Mellon egyetemen is tartottak bemutatót — ott is mindenki le volt nyűgözve. Szóval a Biosphere az egy fantasztikus harci játék erre a technikára alapozva. A játék lényege, hogy mindenféle kreatúrákat alkotunk egy szigeten, hogy az ellenfél hasonló kreatúráitól védjük magunkat. Olyan agyas kérdésekre kaphatunk választ, mint: Ha egy másfél méter magas gyilkos nyuszit megtámad egy három méter magas kacsa, akkor ki győz? Ezek a kreatúrák persze nemcsak harcra alkalmasak, hanem esznek és szaporodnak is. (Egyre nehezebben gépelek a röhögéstől...) Képzeljük el, hogy megalkottunk egy szép, méteres gyilkos nyulat, és fél-éven belül az egész szigetünk hemzseg ezektől... (Innen a mondás: szaporodnak, mint a nyulak)



A következő a Syndicate folytatása, a SYNDICATE II: CORPORATE WARS. "Természetesen" ez is Silicon Graphics gépeken készült, valódi, élő városokban játszódik. Az eredeti játékban legfeljebb a szemetes kukákat lehetett felrobantani, itt már a felhőkarcolóktól a Bullfrog székházig mindent. Akkor ócska kocsiokban mozoghatunk, itt mindenben ami csak repülni, gurulni, egyáltalán mozogni képes. Csészealról még nem szólt a fáma — Molyneux ez esetben — de ahogy ezt az "idiotcy overload"-et elnézem, még az sincs kárva.



A következő játékot különösen ajánlhatom orvosjelölteknek: Theme Hospital. Egy kórházat igazgatunk, amit a középkori orvosi technológiától kell eljuttatnunk a mai, modern technikáig. A játék meglepően élethű. Minden, amire csak gondolni lehet, benne van. Például ha a plasztikai sebészeti részlegünk elég híres lesz, akkor lesznek valódi híres pácienseink, mint például Michelle Pfeiffer. Ha erre a műtetre egy kezdő segédorvost osztunk be, akkor komoly bajoknak nézhetünk elébe, például egy hatalmas pernek... Vagy például mi történik, ha a szülészeti osztály túl közel van a műtőkhöz? Előbb-utóbb egy pajkos kisgyerek mászik be a műtőbe, mondjuk egy szívátültetés közepén...

Végül ezt a monstre beszámolót és Newst a CREATION-nel zárom. A játék az óceán mélyén játszódik, egy vízzel borított planetán. Az emberek ide menekültek, hogy megpróbálják a víz alatti életet megmenteni az anyabolygójukon. Nyolc város van a víz alatt, a lakosok és az őslakosok csodásan megférnek egymással. Amikor is egyszer csak egy gomba képében becsak a véget, amit ez megfertőz, az vérengző szörnyeteggé változik. Bár barátokként indulunk, de hamarosan már mindenkinek valakit maga mögé kell állítani, hogy fedezze a hátát... De kiből lehet még megbízni?



ChX

ANCIENT LANDS



A Microsoft az ANCIENT LANDS CD-jével minden kétséget kizáróan a fiatalabb korosztályt célozta meg, mert programjuk inkább hasonlít egy gyerekeknek készült képes enciklopédiára, mint egy komoly lexikonra. Az oldalak nagyobb részét általában képek foglalják el. A fényképek már 256 szín használatával is kitűnő minőségűek.

A CD három ókori kultúrát mutat be: Egyiptomot, Görögországot és Rómát. A kezdőkép után egy térkép jelenik meg, erről választhatunk a három nép közül. Egy újabb menübe jutunk innen, ahol öt választási lehetőségünk van:

Monuments & Mysteries

Híres építményeket, épületeket, valamint rejtélyes tárgyakat, elméleteket ismerhetünk meg. Egyiptomnál utazást tehetünk a Királyok Völgyében, megtekinthetjük a piramisokat, megismerhetjük az azzai kapcsolatos kutatások eredményeit. Betekintést nyerhetünk a mágia és az orvostudomány fejlődésébe, a múmiák készítésébe. Megnézhetjük a görög világ csodáit: a Zeus szobrot, a

rodoszi kolosszust, a halikarnasszosi mauzóleumot, az Artemisz-temploomot, valamint az alexandriai világítótornyot. Láthatjuk még, hogyan élnek manapság a görögök, megtudhatjuk, mint vélekedtek a halálról és a halál utáni életéről. Rómában az arénák világába, az istenek kavaládájába, a gyógyítás módjaiba tekinthetünk be, vagy megnézhetjük a Pompeiről készült rövidfilmet.

People & Politics

Az ókori emberekről, az uralkodókról és a politikai életéről tudósít ez a rész. Egyiptomban például megismerkedhetünk a fáraókat, köztük többek között Tutankhamonnal, aki gyermekként lépett a trónra, a fáraók bukása után a királynők korát, továbbá az egyiptomi felfedezőket. Görögországnál külön kitérőt szántak az athéni demokrácia és a spártai katonai állam bemutatására, valamint a harci fegyverek, a gondolkodás és a terjeszkedés bemutatására. A római részben a légiókról, a római harcmódorról, a kereskedelemről és a császárokról olvashatunk.

Work & Play

Az ókori világban élők mindennapi életét mutatják be itt a program készítői. Hogyan éltek, mivel foglalkoztak, hogyan szórakoztak szabadidejükben. Mindegyik országnál bemutatásra kerül az írás kialakulása, a polgárok otthoni élete, valamint az oktatás. Egyiptomban megismerhetjük az imkok szerepét, Görögországban az öltözködési szokásokat, a pénz bevezetését valamint az olimpiai játékok történetét. Rómában a gladiátorokról, a fürdőkről, a zenei életéről és a színjátszásról kaphatunk információt.

Guides

Különböző téma szerint csoportosítva nézhetjük végig az egyes kultúrákról szóló oldalakat. Az egyes lehetőségek:

- Egyiptom:
 - az egyiptomiak élete
 - múmiák, vallás
 - fáraók
 - istenek, templomok
 - munka Egyiptomban
- Görögország:
 - Nagy Sándor
 - a delphoi jósa
 - színjátszás
 - Spárta
 - Homérosz, a történetírás atyja
 - Hera, az istenek királynéja
- Róma:
 - konyhaművészet
 - katonaság
 - kereskedelem
 - rabszolgaság

Index

Betűrendes tartalomjegyzék. Minden címszóhoz egy-egy kis kép tartozik, valamint az, hogy melyik országra vonatkozik a bejegyzés.

A szövegben helyenként szürkés háttérű szavak találhatók, ezeken megnyomva az egér gombját megismerhetjük jelentésüket, valamint helyes kiejtésüket is meghallgathatjuk. A képek melletti nyílak segítségével újabb oldalakra léphetünk. Ha filmkocka van a nyíl mellett, akkor filmrészlet tartozik az adott témához (például van egy rabszolgákról szóló film Anthony Quinn főszereplésével, valamint egy, az egyiptomiakat bemutató film Elizabeth Taylor-al), ha pedig egy nyitott könyvet látunk, akkor szöveget olvastathatunk fel a géppel (a görög istenek történetét, egyes utazók elbeszéléseit, stb.). Még egy jel fordulhat elő az oldalakon, ez pedig egy sakkfigura, a ló. Ezek különböző feladványokat, játékokat takarnak, például párosítanunk kell egyes tárgyakat különböző emberekkel (Pitagorasz pl. egy háromszöggel), vagy városokat kell elhelyeznünk a térképen (pl. a Nagy Sándorral kapcsolatos városokat).

A képernyő tetején látható, hogy éppen melyik népnél tartunk, az oldal tartalmára utaló cím, valamint egy homokóra, amivel egy időrendi útmutatóra válthatunk. Az oldalak jobb alsó részén látható gombbal a következő oldalra léphetünk, de ezzel vigyáznunk kell, mert van, hogy más országra utal, a téma alapján.

Legalul egy menüsor található:

Map - a főmenübe, azaz a térképre térhetünk vissza segítségével.

Guides - Index - lásd fent.

Options - képeket nézegethetünk és szedhetünk ki a programból, vagy tehetünk át a Windows munkafelület hátterének. Beállíthatjuk, hogy szeretnénk-e hallani a program hangjait. Háromfajta képernyőpihentetőt kapcsolhatunk be, minden országhoz kapcsolódóan egyet. Ezek rajzokat tesznek a monitorra, véletlenszerű sorrendben és elhelyezésben. Kinyomtathatjuk az aktuális oldal tartalmát vagy átkapcsolhatunk slideshow üzemmódba, melyben magától lapoz a program az oldalak között.

Back - visszalépés egy oldalal.

Help - segítséget kaphatunk a program kezeléséről, valamint egy kis animációt láthatunk, melyben egy múmia mutatja be a program használatát.

A CD-t főleg a tizenéves korosztálynak ajánlom, persze csak ha megfelelően tudnak angolul. A program érdekesen mutatja be az ókori életet. Az animációk elég szépek lettek, bár lehetne még rajta finomítani. Összességében szép munkát végeztek a Microsoft fejlesztői.

Dró

Building Feats

What did Rome look like in ancient times? Augustus said he had found a city made of brick and left one made of marble. But even after his ambitious building projects, Rome was not all gleaming monuments and magnificent temples. Much of the city was crisscrossed with wooden and brick apartment buildings. After the great fire of AD 64, imperial Rome really took shape. With armies of engineers and city planners, emperor after emperor added more public baths, arenas, theatres, temples, forums and triumphal arches.

The Pantheon

The Colosseum



- All Roads Lead to Rome
- Roman Innovations
- A City at the Theatre

To Troy and Back

A stolen queen, legendary heroes, gods and goddesses, golden treasure, and a famous trick were key ingredients in the legend of Troy. For centuries, scholars thought it was only a story told by the poet Homer. But the tale haunted a German boy named Heinrich Schliemann. All his life, he believed that parts of the ancient legends were true. But he had to wait more than 30 years before he could begin his quest to find the lost city of Troy.

Helen of Troy



Discoverer of Troy

Achilles and Hector

The Trojan Horse

Their Ruin



WORLD WAR II

Idén májusban ünnepelték az egykori szövetséges hatalmak az ötvenedik évfordulóját annak, hogy Keitel tábornok, a III. Birodalom katonai erőinek főparancsnoka a lüneburgi síkon feltétel nélkül letette a fegyvert a szövetségesek megbízottai előtt, és ezzel Európában véget ért a II. Világháború. Ez a szép kerek évforduló természetesen precedenst teremtett arra, hogy egy rakás új összefoglaló mű jelenjen meg a háborúról, úgy a könyvek, mint a multimedia CD-k területén (figyelembe véve, hogy egy könyv lassan már annyiba kerül, mint egy CD, akár egy kalap alá is vehetjük őket). Ezeknek a sorába illeszkedik az IMSI cég **WORLD WAR II** címmel megjelent áttekintő jellegű kiadványa.

A CD tulajdonképpen mindent tartalmaz, amit csak a háborúról tudni érdemes: az 1937-47 közötti időszak teljes katonai, politikai és gazdasági eseményanyaga megtalálható rajta szinte minden egyes nap történéseivel, amit majdnem ezer, ritkán publikált (bár nem túl jó minőségű) fotó, és egy rakás videofilm tesz igazán látványossá. A program a világtérképen, az eseményre jellemző ábrákkal szemlélteti az adott időszak legfontosabb eseményeit. Jobb/bal clickkel tudunk egy területet nagyítani, és az ábrákat választva kapunk leírást (illetve fotó-, video- és hanganyagot) az adott eseményről. Természetesen mód van bizonyos témakörök (hadműveletek, politikai szerződések, stb.) önálló, index-szerű lekérdezésére is.

Az első menüpont, a FILE-menü WAR STORIES pontja a háború azon nevesebb epizódjait gyűjti egy csokorba (normandiai partraszállás, német megtorlófegyverek, stb.), amelyekhez egyaránt tartozik kép- és hanganyag. Az EDIT-menüben két copy-opciót találunk, a VIEW-menüben pedig beállíthatjuk, hogy az egész világ, vagy csak Európa vagy a Csendes-óceán térségének eseményeit akarjuk vizsgálni. A NEXT/

PREVIOUS EVENT választásával az időben következő/megelőző eseményekre ugorhatunk, a következő három opcióval pedig a lejátszás gyorsaságát állíthatjuk, amennyiben "történelem órát" (vagy inkább hetet) választottunk, azaz csak hátradiólnak a karosszékben és egy megadott időponttól folyamatosan kérjük az események ismertetését.

A SEARCH-menüben különböző szűrőket, azaz keresési szempontokat állíthatunk be. Alapértelmezés szerint az összes szempont aktív. A menü első opciója (KEY WORD) az index, amelyben alfabetikus sorrendben fel van sorolva az összes olyan nagyobb témakör, amely alapján kereshetünk. Az indexben megtalálható az időszak legtöbb fontosabb politikusa és tábornoka; anyahajók, csatahajók, cirkálók, tengeralattjárók és repülőgéptípusok; hadműveletek a fedőneveikkel, frontok, hadseregcsoportok, hadseregek és híresebb hadosztályok tevékenysége; különféle fegyverek; földrajzi és katonai fogalmak. A PARTICIPANTS-nél állíthatjuk a résztvevő országok szűrőit lejátszásnál (lehet kérni csak a tengelyhatalmakra és csak a szövetségesekre vonatkozó információkat, vagy akár azok valamelyikét, például csak olaszt vagy csak britet). A CRITERIA-ban az események típusai között szelektálhatunk, úgy mint politikai események (szerződések, diplomáciai tevékenység, atrocitások, stb.); stratégiai hadműveletek (inváziók, visszavonulások, katlanacsaták); külön kiválaszthatjuk, hogy szárazföldi, vízi- vagy légi hadműveletekre vagyunk csak kíváncsiak; továbbá a WEAPONRY-nél még ez utóbbin belül is kérhetünk egyes fegyvernemeket (például anyahajó- vagy deszanthadműveletek). A WITH PICTURE/SOUNDS bekapcsolásával kérhetjük a választott témához tartozó video- illetve kép- és hanganyag megjelenítését. Az ACTIVATE SEARCH-nél állíthatjuk be azt, hogy ha egy keresett témakör több altémát



Egy úr az Admiraltásról: Winnie (the Pooh)



Szép új világ...

is tartalmaz (például Winston Churchill), akkor azok megjelenítése kronológiai (BY DATE) vagy a címszavak szerinti alfabetikus (BY NAME) sorrendben történjen, a USING TIMER-rel pedig a folyamatos lejátszást indíthatjuk el. A HELP-menü funkciói a szokásosak.

A file-menü alatt levő ikonok a fontosabb file-menü opciókat takarják: az első a WAR STORIES, a második az egész világ eseményeit beállító szűrő, a következő három pedig az ACTIVATE SEARCH-három opciója.

Az ikonmenük mellett láthatjuk, hogy éppen milyen időintervallumot vizsgál a program (ez általában egy adott nap), továbbá ezen a napon belül hány eseményről (events) tud informálni. Ha több is van, akkor a nyílakkal lapozgathatunk közöttük.

Ha van aktív esemény, ami éppen 'fut', akkor az Event Description-ablakban jelenik meg a hozzá tartozó szöveges információ, az Event-ablakban pedig az esemény 'neve', dátuma, és helyszíne, továbbá hat ikon. A nyílakkal az előző/következő eseményre léphetünk, a két földgömbbel a térkép kijelzéseit válthatjuk, a kamerával kérhetjük a kép- és hanganyagot (ha van), a D-vel pedig ki/bekapcsolhatjuk a szöveges leírást.

Ennyi lenne a kezelési útmutató. A téma mostanság aktuális, tehát igen hálás volt a szerzőknek, bár szerintem a végeredmény kissé kétarcúra sikeredett. Mivelhogy kivitelezéskor megpróbáltak valami közeputat találni a történetek és a téma iránti egyszerű érdeklődők között, természetesen az lett a dolog vége, hogy egyik fél sem lehet elégedett a produkcióval. Kimaradt egy csomó olyan történelmi személyiség, aki egyik vagy másik oldalon mindenképpen kulcsszerepet játszott a maga területén (ez különösen vonat-

kozik a németekre: a Nürnbergben perbe fogott 22 háborús bűnös közül csak hétnek a neve szerepel a keresztíthatkozásokban, mint ahogy például — többek között — nincs egyetlen utalás sem Adolf Galland vagy Werner Mölders vadászpilótáinak tábornokairól sem). Ha már a keresztíthatkozásoknál tartunk: ha minden szűrő ki van kapcsolva (tehát az összes feltétel aktív), a témakörök keresése elképesztően lassú. Mindamelllett még mindig kellemes ismeretterjesztő anyag lenne, ha nem lenne ez a grafika. Ha valaki a II. Világháborúról ír egy ilyen jellegű összefoglalást, talán elvárható lenne tőle, hogy némi komolyságot erőltessen magára — aki viszont ezt a grafikát elkövette, az valószínűleg nem tudott erről. Az eseményeket jelölő kis ábrák valami elképesztően gyermeketek, de a legborzasztóbbak, a hadműveletek jelölése: nemcsak arról van szó, hogy áttekinthetetlen és ilyen módszerrel még csak közelítőleg sem lehet pontos — de hogy a jóégbbe tudtak ennyire fertelmes szinkavalkádot összehozni?! Első ránézésre azt hittem, hogy hiányzik a címből a 'Magic Schoolbus explore the...', ami a Microsoft 4-6 éves gyermekeknek szóló sorozatának védjegye. Persze ha a grafikától eltekintünk, akkor a CD nem rossz. Már csak azért sem mert kevesebbe kerül, mint a 'II. Világháború döntő csatái' c. könyv, amit utoljára kinézetem magamnak a könyvesboltban. Asszem várok egy fél évet, és mire mindkettőt leértékeli felár, akkor esetleg megveszem őket. Vagy esetleg ellopom, mert az még olcsóbb. De addig is reménykedek, hogy CD-fronton azért még lesz hasonló, de ennél valamennyivel érettebb produkció.

Hát a Peiper meg a Sepp Dietrich ebből ki nem találta, hogy ez az ő ardennei ellentámadásuk!



COU 57/10



A szíúk leghíresebb harci főnöke: Tatanka Jotanka, azaz Ülő Bika

Tavasszal egyre több szíu törzs csatlakozott Ülő Bika és Szilaj Ló táborához, majd megjelentek a csejennék és az arapahók is. Nyár elejére a táborban több mint tízezer indián volt, akik ráadásul tisztában voltak a felőlük közeledő hadoszlopok nagyságával. Először a dél felől érkező jenik ütköztek bele az oglalák táborába, majd egy egész éjjel tomboló ütközet után sietve visszavonultak dél felé. A kelet felől közeledő Custer erről mit sem tudott, és zavartalanul nyomult tovább előre lovasezredével. Néhány nap múlva ő is elérte a nagy indián tábor. Eddig csak olyan táborokat támadott meg, amelyben javarészt asszonyok és gyermekek tartózkodtak, tehát most is úgy járt el, hogy ezredet több részre osztotta, hogy senki ne menekülhessen. A tábor mellett viszont most vagy hatezer szíu és csejenn harcos várta, akik kihasználva a terepet, villámgyorsan bekerítették. Normális katonára nem támadott volna tisztesen túlerőben levő ellenségre. Custer meglejtette. Meg is lett a hatása: az indiánok az utolsó szálág lemészárolták az általa vezetett sereget, és csak a 7. lovasezred másik részéből maradt meg néhány katonája. (Érdekes módon, az amerikaiak túlnyomó többsége még ma is mártírhálót halt hősnak tartja Custerért ezért az esztelen támadásért, nem pedig önfelúj és felelőtlen marhának, aki a halálba vitte a katonáit.)

A Little Big Hornnál lezajlott katasztrófa híre hatalmas felháborodást keltett Washingtonban, és a Kongresszus sürgősen megszavazta, hogy a szíu indiánok elvesztették minden jogot a földjeikre, leszámítva a cseppnyi rezervátumi területet (így legalább nem kellett szerződéseket kötniük). A rezervátumokon élő indiánok között azonnal beszúntették az ellátmány kiosztását, a katonai parancsnokokkal pedig közölték, hogy a háború végéig minden békés indiánt is hadifogolyként kell kezelni, majd gőzerővel megindult egy büntetőhadjárat szervezése.

A nagy szíu tábor időközben feloszlott, mert a környék képtelen volt ennyi embert elhelyezni. Az éhezni kényszerült indiánok jó része visszatért a rezervátumokra, a többiek pedig kis csoportban menekültek a rájuk vadászó katonaság elől. A következő év derekára Szilaj Lovat sikerült különböző ígéretekkel rávenni, hogy térjen vissza oglalával a rezervátumra, mert ha abbahagyja az ellenállást, békében élhet. Természetesen azonnal le akarták tartóztatni, és amikor menekülni próbált, egy katonája a szuronyával ledöfte. Ülő Bika nem bízott az ígéretekben, és a rá vadászó katonák elől néhány száz harcosával Kanadába menekült. Három év múlva egy amerikai kormányküldöttség őt is rávette, hogy térjen vissza a rezervátumra, ahol mint a szíúk legnagyobb főnöke, képviselheti testvérei érdekeit. Hiába hitt az ígéreteknek: újabb és újabb szerződéseket kényszerítve rájuk, a szíúkat megfosztották szinte az összes földjüktől, ő pedig 1890. decemberében kapott egy golyót a fejébe annak a lövöldözésnek a során, amikor őrizetbe akarták venni, hogy eltávolítsák a rezervátumról.

Allighogy 1877-ben elcsendesedett a szíu ellenállás lángja, újabb indián háború tört ki néhány száz mérföldre nyugatra. A kicsiny nez-perce törzs pontosan ugyanazt az utat járta végig, mint a szíúk: minden földjükről szívesen lemondtak a fehér ember javára — de a leg-

utolsóhoz ragaszkodtak. Amikor sok száz mérfölddel odébb akarták telepíteni őket szülőföldjüktől, a fehérek által Ifjú Josephnek nevezett főnökük vezetése alatt kiásták a csatabárdot, majd az erőszakos áttelepítés végrehajtására felvonuló katonák elől megszöktek, hogy Kanadába menjenek. Az alig hétszáz főt számláló csapat, amelyben csak kétszáz harcos volt, hetekig fogócskázott a Sziklás-hegységben három lovasezreddel és közben apró összecsapások tucatjaiból kerültek ki győzelem. A céljukat azonban nem érték el: alig hatvan kilométerre a határtól, a maradékuk megadta magát arra az ígéretre, hogy visszatérhetnek földjükre, ha leteszik a fegyvert. Természetesen soha többé nem látták szülőföldjüket.

Az Egyesült Államok délnyugati részének természetén, sivatagos területein éltek a navaók és az apacsok. Az apacsok már emberemlékezet óta harcban álltak a mexikóikkal: rendszerint kölcsönösen elhajtották egymás állatait. Amikor az ötvenes években az amerikaiak is benyomultak a területükre, egy jóval kelemetlenebb ellenféllel találták magukat szemben: ezek a telepések és az őket kísérő katonaság ugyanis itt is ohajtottak maradni. Természetesen a jenik most is a jól bevált szerződés-módszerrel kezdték meg gálálatlan földrabló akcióikat — csak akkor folyamodtak a katonasághoz, ha valamelyik makacs apacs főnök nem volt hajlandó elhagyni azt a földet, amit ősei már évszázadok óta műveltek. Victorio, Cochise és Delshay apacsai harmincéves gerillaháborút folytattak több-kevesebb megszakítással, de a leghíresebb mindenképpen Goyatie (illetve spanyol nevén: Geronimo) vált közülük. Geronimo all-time rekordert lett a rezervátumról történő szökésekben: rendszerint berügött egy kisebb társasággal, elloptak néhány lovat és elmenekültek. Ilyenkor 20-30 harcossal bevette magát a hegyekbe, és abból ide-odéig csendesen, hogy néha megrohantak egy jenk, vagy a határ túlsóán levő mexikói ranchot, és elhajtottak az állatokat. Pár hónapig bújkáltak a keresésükre küldött amerikai lovasezred és néhány ezer mexikói katonája elől, majd újabb néhány hónap múlva lejöttek a hegyekből, és megadták magukat. Aztán egy pár héten belül megint berügtak, és kezdődött az egész előlöl. Mig a jenik meg nem unták, és a renitens apacsokat át nem telepítették egy földrajzi erődbe, ami azért elég messze volt otthonról. Ott leszoktak a szökődésről a szerencsétlenek...

1890-re a Vadnyugat meghódított a fehér ember által. Egykori őslakóit megtizedelték a háborúk, harcosaik és legjobb főnökeik halottak voltak, maradékaik pedig jogfosztottan és kiszolgáltatottan vegetáltak addigi életükük töredékén. Nem csoda, hogy ha futólúzként terjedt el közöttük a Szelemtánc vallása, amelyet egy Vovoka nevű pajute indián hirdetett meg, és tulajdonképpen nem volt más, mint a keresztény hit indián szokásokra koreografált változata. A tanítás szerint nem sokára hatalmas özönvíz zúdul a Földre, ami elsöpör mindent, elsősorban is a fehéreket, az indiánok visszakapnak mindent, amit elraboltak tőlük és a túlvilágról visszatér minden elesett harcos. Az indiánoknak semmi más nem kell tenniük, csak táncolni a Szelemtáncot, ami majd a levegőbe emeli őket, amíg az özönvíz

part, de rituális szellemiség addig is sérthetlenséget biztosítanak nekik ellenségeik fegyvereitől. Az új vallás nyilván a két legnagyobb vérvesztést szenvedett törzs, a szíúk és csejennék között volt igazán kapós. Ülő Bika is támogatta a vallást, többek között azért is akarták halála előtt letartóztatni, mert minden kormányhivatalnok azt gyanította, hogy a zavargásokkal is beérik szertartásoknak ő a szellemi szerzője. Néhány nappal Ülő Bika halála után a táborból elmenekült szíúk Szelemtáncra készülődtek a Wounded Knee patak melletti táborukban, amikor néhány szakasznyi katonát tűnt fel és megpróbálta szétzavarni a kában vonagló, fegyvertelen tancosokat. Véletlenül eldörmönt egy puska. Az utána bekövetkezett tömegmészárlás látványosan pontot tett a Szelemtánc, és egyben az indián szabadság végére. Körülbelül háromszáz indián és huszonöt katonát veszített életét (akiket egyébként saját társai és tüzserőjük golyói küldtek a másvilágra).

Az indiánoknak a továbbiakban nem maradt más, mint a whisky. Helyük a XX. századra világosan ki lett jelölve az amerikai jóléti társadalomban: a föld egykori tulajdonosai nagyszerűen alkalmasak arra, hogy olimpiai megnyitókon körbehajtsák őket a kamerák előtt, egyébként meg álldogálhatnak naphosszat az utak mellett, hogy az ostobán vigyorgó japán turistáknak legyen mit fényképezniük. Ide jutott ez az egykoron oly büszke és nem-faj.

Most, hogy ilyen szépen összefoglaltam a 'Hogyan lopjunk egy fél kontinens?' kellemes témakörét, talán illendő lenne kitérni rá, hogy ez miért is történt. Valahol ott kezdtem az elején, hogy az ún. indiános könyvek nem igazán mondják el, hogy milyenek is voltak az indiánok valójában. Ezen a téren egy kissé hézagosa az információk felénk. Tegyük hozzá, hogy egy éve megjelent egy igen mutatósnak ívelő könyv az indiánokról, de az sokkal inkább egy íhlettel néprajzkutatónak szól, mint egy átlagembernek.

Ebben a tekintetben tehát mindenképpen hiánypótló szerepe van a Quanta Press NORTH AMERICAN INDIANS c. CD-jének, amelyen tulajdonképpen minden rajta van, amit fehér ember csak tudhat az észak-amerikai indián törzsekről. Alapvetően három átfogó jellegű műre (John R. Swanton: Észak-Amerika indián törzsei, Thomas Lorraine McKenna: Az észak-amerikai indián törzsek története és James Hall: Az észak-amerikai indiánok története) alapul, de egy csomó más forrásból is merít. Az adatbázisban több mint 30 000 indexszó alapján keresgélhetünk, ami lehet egy törzs vagy egy személy neve, vagy akár egy tárgy is. Lehetőség van több szó logikai művelettel történő keresésére is (AND, NOT, stb.), vagy megadhatunk egy komplex kifejezést is ('F2'). A keresés befejezése után a program jelzi, hogy az adatbázisban hány keresett szót talált. Adjuk meg próbaképpen mondjuk a szíu törzset (SIOUX). 128 index foglalkozik velük. 'Enter' után megnézhetjük a megtalált indexek listáját. A 'Quotation' kezdetűek híres szíu indiánoktól származó idézetek. Ha valamelyiket kiválasztjuk, akkor 'F8' megnyomásával megnézhetjük a hozzájuk tartozó képet (amennyiben van). A CSÚPA NAGY-BETŰVEL írt indexek lehetnek személy- vagy törzsnévek. A legtöbb szöveges infót az USA államneveivel (North/South Dakota, Nebraska, Minnesota, stb.) kezdődő indexeknél találhatjuk meg. Egy ilyen választva 'F2'-vel elugorhatunk a keresett indexszavunkhoz. Ha ez egy törzsnév volt, akkor itt a törzs nevének megtaláljuk, a törzs nevének értelmezését, a szomszédos vagy a közelben élő törzsek megnevezését a keresett törzsről, a törzs ártörzseit, a törzs ismert történetét, egykori illetve jelenlegi tartózkodási helyét, lélekszámát századunk első felének különböző időpontjaiban, továbbá mindazon földrajzi neveket listáját, ami az adott törzsről vezethető vissza.

A CD-n levő képanyaghoz magyarázó szöveg is tartozik. Ha index alapján keresünk, akkor az erre a szövegre is vonatkozik, és a keresés utáni listában Photo/Color Photo megjelöléssel jelenik meg. Egy ilyen index választva 'F8'-cal nézhetjük meg a fotót, amelyek nagy része korabeli (1860-1900 között készült). A színes képek általában a múlt század huszas, harmincas éveiben készült festmények reprodukciói, a jelenkorban készültek, vagy egy korabeli fekete-fehér képről színezett változatok (ez utóbbit nem kellett volna erőltetni). Ha valaki nem szeret monitoron olvasni, az az összes szöveget és képet akár ki is nyomtathatja.

Azért az enyhé túlzás kategóriába tartozna, ha "multimédia CD-nek" neveznénk ezt az izét. Maradjunk inkább a kép- és adatbázis megnevezésnél, mert ennél azért valamivel kellemesebb környezetet is teremthetnek volna a felhasználónak. A probléma azonban nemcsak ezzel van. Már az installálás is egy külön kaland-játék lesz: a kis kézikönyv (vagy inkább kézikönyv) azt ohajlja, hogy a felhasználó a videokártyájának megfelelően installálja fel a CD-t. A megvalósításból kiindulva, ki tudja, hogy erre mi szükség van? Mindegy, azért szót fogadtam nekik. Az 'SVGA'-val sehol nem sikerült életet lehelni bele, a 'TSENG'-gel viszont a Tseng-kártyás gépen hajlandó volt elindulni. Sok köszönet nem volt benne, mert ha egy képet meg akartam nézni, akkor ugyan részben megtehettük, csak duplán szélesvásznú változatban (a képernyő közepén két vastag fekete csík húzódott). Hála az égnek, a képek PCX-formátumban vannak a CD-n, szóval VPIC-kel meg lehetett nézni őket. Na mindegy. Reménykedve abban, hogy a témát valamennyivel felhasználóbarátabb formában is megcsinálja valaki, búcsúzom. A CD-t meg csak az igazán fanatikusoknak ajánlom, mert ismeretanyagban tényleg nagyszerű. Egyéb vonatkozásai már kevésbé.

Dűlő Bika (CoVboj)

FANTASY ART



"Nézd ezeket a háttereket! Meg a részleteket! És milyen távlatokat fest ez az ember!" Valami efféle gondolhatunk mi is amikor Boris Vallejo képeit nézegetjük, ahogyan azt a Ballantine Books művészeti részlegénél tették első, beküldött festményeinek megsejmlélésakor.

Vallejo az alkalmazott képzőművészet kétség-telenül legnagyobb alakja. Néhány korábbi nyilatkozatából világosan kitűnik, hogy nem tartja magát klasszikus értelemben vett művésznek, tehát tisztában van művei — jó értelemben vett — kommersz mivoltával. Itt hadd idézzem Walt Disney egyik híres mondását: "Gyakran rámtör egy lidérces álom, azt álmodom, hogy valamelyik filmem a művészfilmek színházában végzi...és reszketve ébredek..."

Vallejo munkásságának elismeréséhez a minőség szolgál garanciául. Ha a személyisége nem is, de az egyénisége mindenképpen sikerrel bontakozik ki a kommersz műfaján belül is — megjegyzem néha annak burkát is erősen feszegetve —. Ilymódon sikerrel hárítja el a temérdek rossz-májú esztétának, az effajta futószalag műfajról alkotott, nem éppen hízelgő véleményét. Való igaz, hogy festményeit vizsgálva, az avatott szemlélő eltűnődik azon, vajon milyen lelkivilága van ennek a embernek, hiszen művein mindenhol sárkányok, barbárok és mindenféle véglények tűnnek fel. Ráadásul a képeken szereplő női és férfialakok természetellenes tartása, a horrorisztikus jelenetek és a nyálasan vicsgó szörnyek nem igazán az emberi jóízűlést és széperzéket szolgálják. Igaz mást is tudna csinálni, de nagyon is jól tudja, mit és hogyan csináljon, egy ekkora életmű már kötelezi az embert bizonyos tartásra. Jó példa erre, hogy saját kedvtelésére készített karikatúráinak és humoros vázlatainak — melyben sokszor saját magát is karikázza — nem ad publicitást. Átélessel, "igazi" fantáziája életrehívásával akár a képzőművészet halhatatlanjai közé is feliratkozhatna, de Vallejo célja nem ez. Ő mint tudjuk alkalmazott művész,

a megrendeléstől függ, hogy mit fest és csak az a fontos számára (na meg a megrendelő-kiadó számára), hogy a nevével és persze az első pillantásra felismerhető művével fémjelzett könyvből, illetve — újabbban — videokazettából minél több fogyjon el a világon.

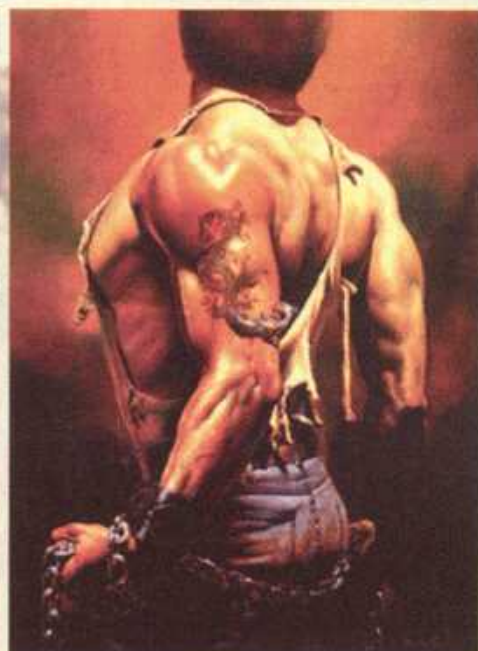
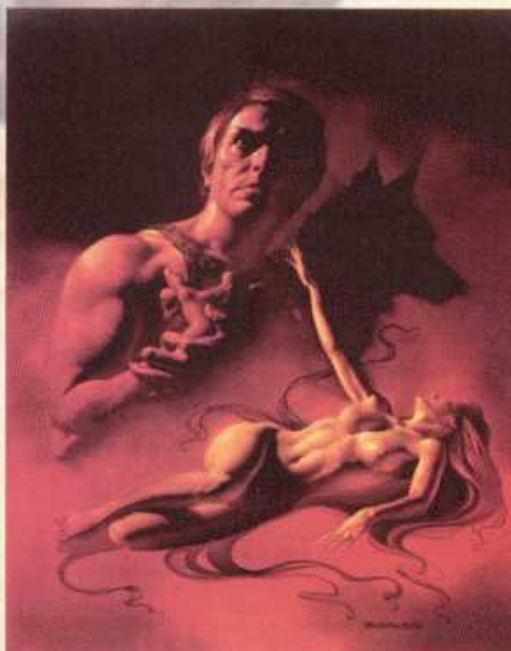
Boris Vallejo útja a csúcsra, egyébként tipikus karriertörténet. A Peru fővárosában, Limában született fiú mindenképpen előadóművész szeretett volna lenni, ezért hét évig hegedülni tanult. Tehát kapcsolata a művészettel igen korán kezdődött, még ha ekkor egy merőben más műfajjal is. Később két év orvosi előkészítő tanfolyamra járt. Kollégái, ismerősei unszolására — akiknek feltűnt Vallejo rajz tehetsége — beiratkozott, majd sikeresen elvégezte a Nemzeti Szépművészeti Iskolát. Itt ajánlották fel számára, hogy tanulmányait Firenzében folytathatja, de ő inkább Amerikát tartotta a lehetőségek hazájának. Így érkezett New Yorkba 1964-ben, angol tudás nélkül, 80 dollárral a zsebében. Szerencséjére hamar összeakadt néhány honfitársával, akik segítettek a kezdeti nehézségek leküzdésében, segítettek szálalást majd állást keresni. Nemsokára elhelyezkedett egy tröszt reklámozstályán Hartfordban, majd később a New York-i központban, itt ismerkedett meg majdani feleségével is.

Két év múlva szabadúszó grafikusként kezdett dolgozni, nyolc évig üdvözlőlapokat és ehhez hasonló reklámgrafikákat készített. Mindent elvált amit csak lehetett. Vallejo esetében igazolódik a mondás: Gyakorlat teszi a mestert. Az évek során a reklámgrafika sokoldalúvá tette, s lassan-lassan alakulgatott a vallejo stílus. A nagy áttörést a képregény műfaja hozta számára. A Marvel Comics-hoz bevitt vázolt szörnyeit szinte azonnal megvették, s újabb rajzok készítésére bíztatták. A comics után már csak egy ugrás volt a könyvborítók rajzolása, hiszen a képregényrajzoláshoz képest igen jól fizetett. Első borítója Burroughsnak — a Tarzan történetek szerzőjének — I Am a Barbarian című könyvéhez

készített festmény. Ezután sorra kapta a megrendeléseket a kalandregények ismert kiadótól, elsősorban a Ballantine Books-tól. Tehát jött, látott, győzött és mellesleg a műfaj profétájává vált. Ez a profétaság, festményei készítésében mutatkozik meg igazán. Egy nagyon régi festő módszert elegyít a mai modern kor technikájával. Először vázlatokat készít, majd a megfelelő modell kiválasztása következik. Vallejo igen gyakran saját magát festi a kép főhőseként, a női alakok nagy része pedig a felesége Doris. Érdekes elszórkodni vele, hogy vajon hány képen fedezzük fel őt. Bizonyos, hogy ez nem valamiféle exhibicionizmus, sokkal inkább kedvtelése és egyfajta "finitora" a festőnek, gondoljunk csak Michelangelóra aki több szobraba is beleréjtette az aarcát... A kívánt helyzetűre beállított modelleket lefényképezi, majd a fotókat felviszi a készülő képre — ez egyfajta polaroid fotóeljárás — azután barna akrillal kidolgozza a fényt és az árnyékokat. Az akrillfesték gyorsan szárad, tehát a színeket viszonylag könnyű egymásra kenni, nem fog össze-mosódni a háttérrel. Vallejo egy különleges eljárást is magáénak vallhat, hiszen a jobb és részletesebb kidolgozás érdekében terpentinnel kevert olajfestékkel dolgozza ki a finomabb részleteket. Ez a módszer, na és persze gazdag fantáziája, együttesen adják meg végül festményeinek igazi karakterét.

Vallejo jó és egyre jobb. Bátran ajánlhatom a **BORIS FANTASY ART CD-t** — amely a festő mintegy 200 művét tartalmazza —, bárkinek aki egy kicsit is értékelni tudja a képzőművészetet.

Getto



DISCWORLD

Ugyebár három a magyar igazság (meg egy ráadás)? Akkor most a harmadik részben be is fejezzük a DISCWORLD-öt. Vagy lehet, hogy lesz még egy rész, mert egy a ráadás. Oh, Chuckychuckychucky! (és Chucky, mert egy a ráadás...)

A második felvonást ott hagytuk abba, hogy Rincewind sikeresen megidézte a palotában a sárkányt, így tehát a Patricius megkérte, hogy lesz szíves most el is tüntetni. Bukott varázslónk bánatában elszédeleg a városkaput őrző 'hatalmas' harcosokhoz, hogy megtudakolja tőlük, hogyan válhat valaki igazi hőssé. Ugyan a két bolond figura azt hiszi, hogy Rincewind a nyolcvan éves nénékijét akarja a sárkány ellen küldeni és annak az esélye, hogy valaki legyőzze a sárkányt 1:1.000.000, de azért rövid csevely után megadják a szükséges információt: az igazi hős nem tudja magáról, hogy hős, viszont van egy anyajegye, fekete maszkot visel és ismer egy mágikus varázslatot. Ígymen felszerelkezve már lényegesen javulnak az esélyei. Már 1:375.000. Ha valakinek ennyi még nem lett volna elég, az szóba elegyedhet a kapuban álló őrrel, aki azt állítja magáról, hogy ő tulajdonképpen egy törp (senkit ne zavarjon meg a magassága) és egyébként etdől függetlenül hajlamos mindenkit őrizetbe venni. Ígymen felszerelkezve "értékes" tudnivalókkal vonulunk ki a városból.

Most egy új helyszín következik: közvetlenül a város mellett fekszik egy másik erdő, ami nem olyan sötét, mint a Sötét Erdő, van viszont benne egy kívánságlát. Mellette megtaláljuk szerelmes fodrász/ fogorvos/satöbbi barátunkat, aki minden bizonnyal szíve választottjára várhat, mert állandóan a homokóráját nézegeti. A kút kurbijával másodszerre sikeresen fellekerünk egy vödör vizet (az első kísérletre

Rincewind természetesen belezuhan a kútba). Ha a korszót (Po) használjuk a vödörön, akkor rögtön vízeskorsóvá változik. Egyéb vízre szomjazandókkal kitolandó, piszkáljuk le a kút kurbiját a csavarhúzóval, majd sétálunk vissza a városba némi terapszemiére, hátha van valami változás utolsó körutunk óta.

Square

Az első helyszínen megint elszórakozhatunk az új hírdetések olvasgatásával, majd szóba elegyedhetünk az Old Timers brigáddal, amelyek egyik tagja már az előző felvonásban is igencsak gyengélkedett, mostanra pedig rosszabbodott az állapota: egy sirko tartózkodik a sapkája alatt. Elmes beszélgetés után az egyik öregtdi megtudhatjuk, hogy egy hős egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy gazdag (vagy legalábbis annak látszik), mert ez igen imponál a szűzeknek, akiket sziklához szoktak költözni...

A szomszédban az utcai árus ismét felújította a készletét: most a népszerű parafenomén, Para Zita fogyókúrás receptjét ajánlja. Egy év és pénzviasszáadási garanciával nímivá változtat egy vízi-lovat is. Rincewind ugyan megjegyzi, hogy az egyik világ naptárja 311 hónapot tart, de azért magához vesz egy zacskó plocát. Nyissuk ki a zacskót, és legyük ki a plocákat.

Az elmeorvosnait utolsó látogatásunk óta jelentős változások történtek: az aggszűz most egész csini a kis miniszoknyájában (bár a fodrász hiába várja az erdőben), a troll pedig zöld bajuszt növesztett. A legmeghökkenőbb viszont a mogorva titkármon végbement változás: kirúszolta magát, és körmet reszelgetve, boldog mosollyal így köszönt bennünket: 'Bébi! Cukibabai! De jó, hogy újra láthatlak! Csini vagy!' Huh. Nocsak. Ez azért már egészen más fogadtatás, mint az eddigi-



Úgy látszik, Chuckyéknek még itt sem sikerült igazán elveszíteniük a humorérzéküket

ek! 'Szóval kussolj és ülj le!' Khm. Azért mégsem állt a feje tetejére a világ. Letelepedve rögtön szóba is elegyedhetünk a trollal. Illetve Flinttel, mert a menedzsere szerint manapság már csak az kap meghallgatást, akinek jól hangzó neve van. A bajusz titka, hogy Flint egy hős szerepére jelentkezik — márpedig egy hős ismeretfejele, hogy bajuszt visel (!). Még akkor is, ha az mohából készült. Ha kimegyünk és megint bejövünk, a bent lévőktől néznek egy másik székre, és így szóba elegyedhetünk a lánnnyal is, aki szintén egy főszerepre pályázik a meghallgatáson, nevezetesen a 'Trollik szeretik a székéket' c. új, rendkívül modern produkcióbán. Úgy látszik az elmeorvosnait időközben átalakult színészügynökséggé. (Lényegi változás tehát nem történt.) A lánytól azt is megtudjuk, hogy Otto nevű menedzsere feltalálta az Ottogramot, ami nem más, mint egy aláírás valami díszes papíron — ha hozunk valami ilyesmit neki, akkor kapunk tőle egyet.

A zöldségstandon is cserélték az árut: most tojást árulunk. Rincewindnek megint valami kifogása lehet a minőség ellen, mert mihelyt felvesszünk egyet, azonnal elhajítja. A szenvedő fél megint szegény egér, aki a paradicsomos eset óta, mankóval kénytelen közeledni: miután a tojás is fejbeverte, valószínűleg nem jön többet erre fel — mi viszont felvehetjük a tojásból előkúszó kígyócskát. Aztán vegyünk magunkhoz egy tojást is.

A lurkó közben valahonnan szerzett egy rákogumit, de varázslónk egyelőre nem óhajt szóba elegyedni vele. Annál inkább az amazon harcossal, akinek rögtön javasolja is, hogy jóval nagyobb karrierre van kilitása, ha a továbbiakban mint sziklához kötött szűz működik. A hölgy sajnos bizonyos okokból kifolyólag már alkalmatlan erre a szép foglalkozásra, viszont van néhány infoja a hősökről. Ó már őlt ilyeneket. Illetve nem ölte meg őket, csak lyukakat csinált belőlük. Utána már teljesen maguktól haltak meg. Mindenesetre a hősök olyan izmos típusok és bajuszt viselnek (!). Van egy mágikus kardjuk (!), amelyek úgy csinál, hogy "tilling" (a "tilling" csak a megszokás miatt van). Azonkívül van egy jel is a testükön, ami olyasmi, mint egy anyajegy.

Hide-Out

Kopogtatás után lejártszódik a szokásos bejelentkezési szertartás; majd a derék atjónálót testvér kinyújt nekünk egy szép adag 'szerelmi mártást'.

Inn

Menjünk be a fogadóba, ahol a fürdőszobában már kellemesen elszórakoztunk az előző részekben is. Most a szórakozás a fürdőkádnál levő szappanos-tubus nyomkodásából fog állni: használjuk rajta a vízeskorsót és máris egy korsó szappanos víz boldog tulajdonosainak érezhetjük magunkat.

Unseen University

A kamrában ezidáig ugyebár teljes sötétség uralkodott. A Törött Dobban beszerzett gyufával viszont most meggyújthatjuk a lámpát, és szemrevételez-

hetjük a polcok tartalmát. A legfontosabb az instant (porított) csizir, amit természetesen elsüllyesztünk a ládában. Asszem az első részben már mondtam, hogy vegyük fel az Egyetem háta mögött a trágyát (Fertiliser) — aki még nem cselekedte meg, az most megteheti. Ha ez megvan, akkor öntsük a csizit a kígyóra, ami ettől azonnal klegyenesedik (Yikes! Chucky! Satöbbi! Mit szólnak ehhez az állatvédők?! — CoVboy), majd adjunk neki a trágyából is, ami azonnal meg-növeszt bámit. Ebből lesz egy roppant hosszú, mágikus jelekkel teleírt kálmény kígyónk — merthogy az időtelenség szemmel láthatóan nincs határa...

Mint azt a téren is láthattuk, palacsintatolvajlásért kaizodába csukott szakácsot időközben kiengedték, de úgy tönk, nem tért vissza egykori munkahelyére. Viszont a konyhában titokzatos ismeretlenek elhelyeztek egy spatulát, amit mi természetesen magunkhoz vesszünk.

Az ebédlőben szokás szerint zajlik az élet. Az asztalnál ülő varázslókkal szórakoztató csevegést folytathatunk többek között arról, hogy a megismert ismeretlen már nem tartozik az ismeretlenek közé, mert már megismertük (a téma iránt érdeklődőknek ajánljuk Descartes, Hegel, Nietzsche, és minde-nekelőtt Freud műveit), de a hősökről is megtudjuk, hogy egy mágikus talizánt viselnek. Windle Spoon továbbra is boldog sükettségben lődözi szanaszét a bagót, ami mindenképpen feljogosít bennünket arra, hogy ismételtan kilopjuk a kezéből a köpöcsövet (azaz seprűnyelet), és kezebe adjuk helyette a mágikus mintázott, mágikusan keményített és mágikusan megnövesztett kígyónkat.

A Főmágus nem mutatkozik, mióta az első rész végén átvértük azzal az időtlen trüffel. Viszont a szobájában felejtette a sapkáját, amit mi szépen elsüllyesztünk a Poggyász mélyén.

Shades

Az előző részből megismert kőműves úgy látszik befejezte a munkát. A "befejezni" kőműveseknél, szobafestőknél, vízvezeték-szerelőknél nem azt jelenti, hogy elkészültek, hanem azt, hogy elmentek valahova. Nyilván inni vagy a kuplájába (vagy egyszerre mindkettő). Ez is lithagya a nagy fekete foltot a falon, ami az introban megismert vidám részeg porhüvely. Ez még bármire jó lehet: vakarjuk le a falról a spatulával.

Ugorjunk be megint a tolvaj házába. Ő ugyan az előző rész óta illegálisba vonult, viszont itt felejtette a tarisznyáját, benne egy késsel. Ezt ne a Poggyászba, hanem Rincewind sebébe tegyük (!).

Ha már úgyis itt tekerünk, természetesen elnézünk a kuplájába is. Big Sally feslett erkölcsű lányai ugyan nappal csendesen szundikálnak a doigos éjszaka után, de a bal oldalon szendergő főnökasszonyt rövid időre fel lehet rázni, hogy adjon némi infót a hősökről.

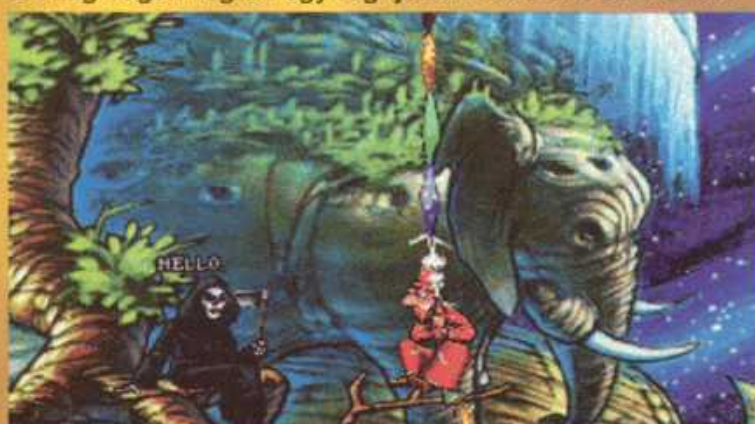
Alley

Ide belépve láthatjuk, hogy a Bérnyil-kosok Céhének buzgó alkalmazottja felépült legutóbb szerzett sérüléseiből, és

Szörös, lila és száz szeme van... Viszont megment tőle az isteni, azaz Úrnő beavatkozás (Deu sex machina)



A Világ Végén rögtön egy régi jóbarát köszönt bennünket



ismét gyakorlatozik (új létrát van). Ugorjunk be az alkímistához, aki a filim feltalálása után újabb találmánnyal lepi meg a világot: pillanatnyilag kukoricát patlogtat a mozilátogatóknak. Ez nyilván az előző felvonásban kifejtett fényképsünk következménye, ami ugyebár jelzi, hogy a jó ötlet gyakran lopott ötlet. A konjunktura sajnos felhajtotta a kukorica árát, de ha csevegünk vele egy sort, akkor Rincewind elmondja neki, hogy a Livery Stable-nél roppant olcsó a kukorica. A profitorientált alkímista villámgyorsan elrohan, mi pedig a Poggyászba sülyesztjük az imp-nélküli-kamerát.

Livery Stable

Szegény számár még mindig az időjárás viszonyosságainak kitéve csúszik, viszont ha már elküldtük ide az alkímistát, akkor az elvitte a szármáfogat elől a kukoricászsákot, mi pedig megnézzük a rendszámablát. Ez mondjuk tők sáros (olvashatatlan), de a másik tábla olvasnató: a tulajdonos Lady Ramkin, aki a Napfényvölgy. Sárkánymenedékhelyet vezet. Azt meg nézzük, új helyszín jelenik meg a városban.

Lady Ramkin's Dragon Sanctuary

Miután felbőkláztunk a házhoz, kopogtassunk az ajtón. Vagy fél perc múlva megjelenik Lady Ramkin, aki közli, hogy most éppen a kis kedvenceit eteti, szóval leszünk szívesek egy későbbi időpontban visszajönni. Nem leszünk szívesek, inkább benézünk a ház mögé, ahol a kis sárkányokat eteti a hölgy. A ketrecen lóg egy kék szalag (*Rosette*), amit tenyésztői eredményeiért kapott. A hölgyet megszólítva kicsalagathatjuk a sárkányok ketrecébe, majd hosszas beszélgetésbe bonyolódhatunk vele — a témáról mindenki fogalmat alkothat magának, akinek már volt szerencséje beszélni egy bármilyen tenyésztő hölgygel... A csevegés után akasszuk le a szőrgörp a porázt (*Leash*), majd húzzuk ki a fából a szöveget is (*Nail*). A szalagot egyelőre még nem vihetjük el, de majd teszünk érrol is: menjünk vissza a ház elé és kopogjunk megint. Amikor Lady Ramkin ajtót nyit, ne beszéljünk vele, hanem sétáljunk a ház mögé — és máris ellophatjuk a kék szalagot.

Broken Drum

Végre, ismét a kocsmában! Hiába, a tettesek mindig visszatérnek a tett színhelyére... Mindenekeiőt löpjünk a kocsmároshoz. Első beszélgetési kísérletünk — némi ivás után — máris egy üres korsót (*Tankard*) eredményez, ami még bármire jó lehet. A kívánt hatást elérendő természetesen keverni illik a színes lityókat. Pillantsunk tehát a polcon sorakozó piásüvegekre, ahol máris egy ígéretes néven akad meg kába pillantásunk: Kaktusz-juice. Na, az valami nagyon ütős dolog lehet, tehát rendeljünk egyet a pulostól. Már a töltésnél is furcsa dolgok történnek, de a legérdekesebb az lesz, ha ivás után megnézzük az üveget, amit Rincewind visszatessz a pultra: egy újabb kukacot zsákmányolunk.

Palace

Az örök szokás szerint nem kimondottan rajonganak értünk. Márcsak azért sem, mert mihielyst megjelenünk, azonnal valami bajt kavarunk közöttük. A belépőjegy most a papírzacskó és a piócák lesznek: a piócákat a hosszúnak kell odaadni, hogy felajánlhassa a feleségének, a zacskó pedig a másiknak, hogy ne lássák a bajszos feleséget. (Gondolom ebből kiderül, hogy ebben a felvonásban is csak kétszer lehet bemenni a kastélyba.) Miután az egyik barátunk fejbeverte a másikat, beszieteltünk a palotába. A Patricius előtti természetesen megint számosan sorakoznak (köztük a felháborodott szakács is), de mi inkább vonuljunk be a fürdőszobába. A bolond már távozott a fürdőkádából, viszont ittelejtette a kefejét (a kád jobb oldalán látszik a nyele). Ezt visszük magunkkal.

A patricius trónja mögött valami egészen érdekes szerkezet áll: valami sárkány-emuulátor lehet, hogy emlékeztesse a legfontosabb dolgaira... Mögötte tudunk bemenni a várbörtönbe... Itt az első hely-



Offler szolgálja nem kimondottan rajong értünk

színen az Iron Maiden-rajongók azonnal megismerkedhetnek azzal a tárggyal, amiről kedvenc zenekaruk kapta a nevét. A következő helyszínen néhány cellát találunk, ismeretlen lakókkal — valamint egy lyukat, aminek van lakója (egyelőre szintén ismeretlen). Lyukakhoz már volt szerencsénk: utóljára egy Impet halásztunk elő egy ilyenből. Járunk el az eddigi tapasztalatok alapján: kössünk madzagot a kukacra, majd használjuk a lyukon. A zsákmány egy egér. Ez ugyan nem egy Imp, de ha a Poggyászba berakva ismét "használjuk", leveti a maszkját — szóval mégiscsak egy Imp! Rögtön használjuk is az őt megillető helyen, vagyis a kamerán — és a fotoapparatús máris üzemkés!

A következő helyszínen megtaláljuk a bolondot, aki ugyan Chucklyval egyetemben kinpadra van vonva, de szerencsére nem vesztette el (akasztófa)humorát: mihielyst szöbe elegyedünk vele, azonnal felocsól minket. A hóhér, akarom mondani az Informatikai Nyújtástechnikus Kissé nehezebb felat: ő ugyanis az egykori adóvégrehajtó, aki a mielőbbi előrejtás végett váltott pályát... Miután Rincewind vadul tiltakozik az ellen, hogy már találkoztunk vele, amikor a kalodában tartózkodott, és nem óhajlt semmi olyan szolgáltatást, amikor valmit az ember fülebe öntenek, fordítsuk vissza figyelmünket bolond barátunk felé. Nyilvánvaló, hogy vidám hangulatán sokat segít, ha egy kicsit nyújtunk rajta: használjuk a kurbilt a kinpadon. A nyújtás több alkalommal sem segít a bolondon, viszont sokkal több eredményt járunk, ha Chucklyt nyújtjuk: már elsőre eldob egy kardot, ami úgy csinál, hogy "Tajng" (nem úgy, hogy "liing", hanem úgy, hogy "tajng"). A segítőkész hóhér rögtön közli, hogy egy ilyen bágyadt kard felhangelására a legalkalmasabb személy egy törp lesz. (Hm, mintha már találkoztunk volna valakivel, aki azt állította magáról, hogy törp, nemde?!)

A sarokban hever a hóhérok cöhének egyik mestermemeke: egy csontváz. Visszafelé Rincewind ugyan sajnálkozik, hogy szegény megboldogultnak csak minimális szórakozási lehetőségei vannak idefent, de bá clickre hajlandó egy szép csontot eltávolítani belőle.

Street

Itt ugyebár két bejárat is van, menjünk be mondjuk a délin. Itt rögtön találkoznak is a koldussal, aki értékes útmutatásainknak megfelelően a második részben levágatta a lábait. Mostanra továbbfejlesztette a marketing-konceptjét: levágatta a kezét is. Miután kiröhögtek magunkat rajta, térjünk be a fodrász boltjába. Ő ugyebár nincs itt, mert szerelimesét várja az erdőben — ellenben itt van a polcon az emlékkönyve és az ollója, amit magunkhoz is veszünk.

Sétálunk tovább az utcán a halárusig. Most ugyan nem akar beszélgetni velünk, de magunkhoz vehetjük a polipot ábrázoló képet (már amennyiben az első részben nem vettük még magunkhoz).

Az utca végén szokás szerint betérünk a játékkereskedőhöz is. Az ingyenes vásárlástéket most lecserélte játék-dinoszauruszokra (természetesen veszünk

egyet), a pulton pedig feltűnt egy érdekes dolog: a ragasztós edény (*Glue Pot*). Egy dolgot sikerült bekenni ragasztóval: a hullából felvett csontot. Ez elég is lesz.

Ezzel el is érkezünk a harmadik felvonás előkészítésének végéhez. Megtudtuk, hogy a hosszú váláshoz milyen tárgyak szükségesek. Lássunk hozzá a beszerzésükhöz.

Menjünk a Livery Stable-be. Itt használjuk a kefet a szappanosvízzel teli korsón, majd a kefet a szármáfogat rendszámabláján. Most már megnézhetjük mit mutat a szármáfogat rendszámablaja ("Sore Ass").

Menjünk át az Alley-be és álljunk a felrepítőköckökre. Odafönt a létrát már nem tudjuk csak szimpán eltávolítani, mert az előrelátó bérnyilkos odakötözte a háztetőhöz. Sebaj, elvágjuk a késsel (mondtam, hogy Rincewindhez tegyék!). Miután visszamásztunk az ablakon keresztül, ismét a nindzsát látjuk, amint a háztetőkön gyakorol, majd szokás szerint lezuhan a sikátorba. Ha beszélünk vele, a megvert emberek szokásos kérdését teszi fel: "Did you get the number of that Donkey Cart?" Ez nyilván valami amerikanicizmussal összekötött szójáték (nem tudom lefordítani, mert nem ismerem) — de miután elolvastuk a szármáfogat feliratát, Rincewind megmondja a helyes választ: *Sore Ass*.

Menjünk át a térre (*Square*), ahol a kalodának új lakója lesz: a szerencsétlen csaci, akit nyilván a rendszámablaja elárulásával vádolhattak meg. Mivel magatehetetlen szegénykém, az ollóval (*Scissors*) nyugodtan levághatunk a farkából (*Tail*) egy darabot, ami nagyszerűen beválik, mint bajusz (*Moustache*).

Ha már úgys itt vagyunk, térjünk be az egykori elmeorvoshoz (most ugyebár színeszköztető). Ha az eddigiek szerint jártunk el, akkor az első szék szabad, és miután a vidám titkárnő kussot és leülést javasolt, rögtön szöbe is elegyedhetünk a szóbeli hölgygel. Utóljára ugyebár az Ottogramról volt szó — most már nálunk van a megfelelő eszköz: adjuk oda neki a fodrásztól zsákmá-

nyolt könyvet. Boldogan aláírja, és ugyan-csak boldogan elszalad valahova. Mivel az első széken ülünk, a titkárbébi legközelebb minket szólít meghallgatásra. Sajnos a Freudból George Lucassá vedlett pszichológus/filmrendező nem igazán fogad a kegyeibe, de sebaj!

Vonuljunk át a fogadóba (*Inn*). A hátsó kertben találunk egy szomorú tengerészt, egy vakot vakvezető kutyával és természetesen a tulajdonost. A vak Gaspodot, fantasztikus kutyáját dicsőíti, a tengerész pedig bánatos. Ez abban is megnyilvánul, hogy mihielyst beszédbe elegyedünk vele: a blöki azonnal elkapja Rincewind lábszárát, majd a tengerész fog béverni neki egy testhezálló sallert. Mindezeket megelőzendő, adjuk oda a kutyának a ragasztótól csöpögő csontot — így nyugodtan beszélgethetünk a tengerésszel. Sajnos ő szerelmi bánatban szenved, így tehát a nyelvet csak az oldhatja meg, ha rendelünk neki egy pohár italt. Tejet... (**Egész biztos, hogy a tengerészek ezt isszák?** — CoVboy) Hosszas szomorkodás következik Pollyról, a tengerész szerelméről, aminek a végén egy sipot zsákmányolunk. Ráadásul az is kiderül, hogy Polly nem más, mint — a nevéből is adódik — egy papagáj. Itt egyelőre elég is lesz ennyi a jóból, vonuljunk ki a városból.

Most elmegyünk a világ végére. Ha valaki eddig még nem volt ott, akkor annak kellemes meglepetésben lesz része: andalító karibi zene kíséretében Rincewind találkozik valamivel, ami lila, száz szeme van és éhes. A láda hiába figyelmezteti, egyetlen mentsvára a deus ex machina: hirtelen egy női kéz kiemeli szorongatott helyzetéből. Ezután az istenek Hegyét látjuk, ami egy jellegzetes Pratchett-poén (ld. "A mágia színe!"): az egész játék nem más, mint egy vicces sakk-játék, amit a Sors, Vak lo (akinek a szemei a szöbe különféle részein keringenek), Offler, a krakodilisten, és nem utolsósorban az Örök játszik. Utóbbinak a figurája Rincewind: és most elég nagy vitába bonyolódik Offlerrel, hogy tulajdonképpen ki is csalt a játékban. A vita vége az, hogy Rincewind visszakérül a "lablára", és elmehet oda, ahova eredetileg is indult — a világ végére.

A világ vége egy igen lakályos kis sziget. Ha jól emlékszem itt már jártunk kókuszdíóvadászaton (különböző érdekes lenne, hogy hogyan kerültek a harmadik részbe), és felvettük a lámpát a sziget végeről (ha nem, akkor majd most felvesszük). Ezután fújuk meg a tengerésztől kapott sipot (használjuk Rincewinden), ami Pollyt hívja. Meg is jelenik a magasban egy papagáj, ami sajnos túl magasan van ahhoz, hogy elkapjuk. Vágjunk hozzá tehát egy egő dinamitrukat (a Poggyászból válasszuk a dinamitot, majd használjuk a gyufán). Szegény madár lezuhan a vízbe. Innen szokás szerint kihalászhathnánk a lepkeháloval, csak sajnos az erre a feladatra egy kicsit rövid. Használjuk tehát először a seprűnyelet (*Broom Handle*) a hálón, majd utána horgásszuk ki a papagájt a vízből. A papagájt vigyük vissza a tengerésznek, aki roppantul megörül neki —

A kastély kapujában Rincewind megjelenésére most már harmadszor játszódik le ugyanaz a családias kis jelenet





F-15 Strike Rincewind sikeres alacsonyföldrepén hajt végre a stratégiai rágospapír ellen

mindössze annyi problémája marad, hogy a sípját nem hoztuk vissza neki. A francba! Ezzel egy kis gond történt: leestett a Világról... Mindegy, visszazserezük neki. Menjünk tehát vissza a Világ végére. Itt "nyissuk ki" először a Főmágus eltulajdonított sapkáját, majd miután meggyőződünk róla, hogy bűvésztűkké előadására is alkalmas (egy nyúl néz ki belőle), tegyük a lámpa tartójára. A kalapból egy csomó összecsomózott kendő kerül elő, amin lemászhatsz a Világ aljára. Miután kellelmesen elbeszélgettünk a Halállal és kinézelődünk magunkat A Tuin teknős hátán, vegyük fel a sípot, másszunk vissza a Világra, és vigyük el a sípot a tengerésznek. A tengerész karján egy tetoválás ékteleinkedik, ami pont úgy néz ki, mint egy anyajegy (!). Miután visszaadtuk neki a sípját is, boldogan elarálja, hogy ilyen tetoválást a fodrásztól (fogorvostól, tetoválótól, stb.) szerezhetünk.

Sajnos egyelőre a fodrász sem tartózkodik a helyén. Menjünk ki tehát az erdőbe, és mutassuk meg neki a kedvese Ottogramját. Erre természetesen azonnal elpucol. Menjünk be a városba a boltjába, ahol hosszas eszmefuttatás után elmondja, hogy a legjobb tetoválásokat a fia rágospapírral csinálja, aki a napjai nagyrészt a téren tölti. (A! Tehát a fodrász fia a lurok...)

Menjünk át a térré. Itt most hosszas cseveylt folytathatunk a rágóképekről a fodrász gyermekével (mármint a lurkóval), aminek az a vége, hogy márhára nem hajlandó odaadni nekünk: a magasba tartva ugrabugrál vele körbe-körbe. Az ördögbe! Kénytelenek vagyunk valami más módszerhez folyamodni... Sétáljunk be a sikátorba az egykori csatnapucolóhoz (mostanában téstakirálya avanszál), és nyissuk ki a késsel az ékszíjat, ami azonnal hozzánk is kerül (tegyük Rincewindhez). Vonuljunk át az Alley-be, repüljünk fel a tetőre, majd másszunk fel a toronyba. Itt kötözzük az ékszíjat a zászlórúd végére, és néhány halálugrás után Rincewind sikeresen kikapja a lurkó kezéből a rágospapírt.

Menjünk ki a városból, és irány a Sötét Erdő, azaz Ogg anyó kunyhója. Ő ugyan szomorkodik, hogy valaki ellopta a téstás könyvét (ki lehetett az?), de azért az üzlet manapság is prosperál: most ugyanazt a szerelmi bájtait gyártja, amit a téstába kevert, közben pedig költöget. Ha megnéztük az asztalán levő italokat, akkor külön kérdezhajjuk a bájtaitól is. Ilyenkor csókra nyújtja cseppet sem vonzó ajkát, mi pedig — mindent a célért alapon — harapunk egyet a szerelmi bájtésztából (*Custard Tart*). Rincewind, leküzdve undorát, összevissza csókolja Ogg anyót, és ezután felveheti az egyik bájtitalos üveget (*Potion*). Ezután próbáljuk használni Ogg anyó kézimunkáját: a nyomok (vagyis a fonál) a kertben kérdőz birkához vezetnek. Akasszuk rá a díjnyertes szalagot (*Rosette*), és gyártsunk róla egy szép fotót (használjuk rajta a kamerát). A képet sülyesszük a Poggászba, majd mielőtt visszamásznánk, vegyük meg magunkhoz a farakás mellől a fakalapácsot (*Maille*).

Ennyi mázskálás után már megérdemlünk neki frissítőt: irány a város, és azon belül is a Törött Dob. A hátsó rész igen szépen van dekorálva: csupa díjnyertes állat képe lóg a falon. Először is használjuk a szöveget (*Nail*), a gerendán (*Beam*), ha nálunk van a fakalapács, akkor Rincewind boldogan beleveri a fába. Először is akasszuk a szögbe a halkupacot begyűjtött polip képét. Erre a kocsmáros rögtön szól, hogy itt ilyen alacsony nivójú állatokkal nem lehet kiakasztgatni — próbáljuk meg tehát a birkáról készített képet. Egyelőre ez sem megy, de mindjárt működni fog, ha beletesszük a polipos kép keretébe (használjuk előbb a polipos képet, és csak utána akasszuk fel).

A sarokban üldögél Braggart, aki — saját állítása szerint — a környék legnagyobb hőse, még Offler krokodilisten barlangjából is megszökött egyszer. Különböző hazugságokkal traktál bennünket, amit tovább is folytat, ha meghívjuk egy itallra. Ettől persze berűg, és a mondatai tők érthetlenné válnak. Egész más a helyzet, ha a kocsmárosról rendelt italba előbb belelőtyintjük az Ogg anyótól zsákmányolt varázslatot, és csak utána adjuk neki oda. Ettől ugyan szintén berűg, és bevallja, hogy tulajdonképpen hazudik — de előtte cseveg egy picit a falon lévő díjnyertes állatokról, és amikor Rincewind a birkára tereli a szót, elmondja, hogy hol van Offler barlangja (egy új hely a világ-terképen).

Menjünk ki tehát a városból a barlangba. A fogadtatás kevésbé felemelő: a szakadék felett átvezető hídron a második felvonásban levélközvetített szerzetesbe botlunk, aki pechünkre felismer minket. Talán mondani sem kell, hogy mindenekelőtt agyba-főbe ver, utána pedig lehajl a mélységben kanyargó folyóba (a Poggász természetesen bátran követi a gazdát). Miután halakkal a zsebünkben előkészültünk a folyóból sajátos módszerhez folyamodunk: terítsük a hídra a szőnyeget (*Carpet*), és mielőtt a szerzetes rálép, Rincewind már rántja is ki alóla — most ő repül a folyóba...

Offler temploma elég zűrzos hely: mindenféle csapadék várják, hogy a derék

vándort megemisszálják, így tehát a legjobban, ha az érzeinkre hagyatkozunk. Vagy inkább a Poggászra. Kössük tehát rá a pórázt (*Leash*) a Poggászra, majd vegyük fel a nagy kalapács alatti kalaptartón levő szembekötős kendőt (*Blindfold*, használjuk Rincewindet). Miután megemisszáljuk a tárgyat: keresztlőrt az akadályokon. Miután kirázta magából a nyilatkat, boldogan szemlélheti az oltáron nyugvó tárgyat: Offler Szemét. Itt most a történet (és a zene) átmegegy egy kicsit Indiana Jonesba: töltjük meg a Rincewindnél levő erszényt az oltár jobb alsó részén heverő homokkal (*Sand*), majd szereljük ki az erszényt a Szemre. Rincewindy azonnal pucol is kifelé a barlangból...

Menjünk vissza a városkapuhoz, ahol az egyik őrt azt állította magáról, hogy ő tulajdonképpen egy törp (a méret nem számít). Ha szóba elegyedünk vele, akkor kérdezhajjuk a nálunk levő kardról, mire a világtérképen megjelenik egy új helyszín: a törpök bányája (*Mine*). Na, oda benézünk...

Az első törp, akibe belebotlunk, ugyan kocsmába vezetnek: irány a Törött Dob. A kocsmáros most nem szorgol ki, mert a pince teli van szörös, vörös lényekkel. Rókkal. Hm. Talán majd a másik kocsmában: irány az Inn. Itt sem leszünk boldogabbak. Mindaddig, amíg meg nem vizsgáljuk az ajtót: mögötte rejtőzik ugyanis egy mumus, aki szeretné a mamáját látni, és nem hajlandó elidőzni. Mivel hosszas csevegésre sem bújik elő, kénytelenek leszünk leszerelni az ajtót (használjuk rajta a csavarhúzó). Ettől sem kerül elő, de ha megint beszélünk vele egy sort, akkor hajlandó elvonulni a Dobba, hogy elriassza a rókkat. (A troll mindenestre frászt kap tőle...)

Menjünk mi is vissza a Törött Dobba. A csapóajtó alatt a mumus eddigre rendet rakott, tehát szabadon garázdálkodhatunk a hordók között. A felső sor közepén van a bodzabor (*Elderberry Wine*), amit a legjobb fél négy előtt fogyasztani. Csapoljuk belőle teli a kiürült korsókat (*Tankard*), majd tegyük Rincewind zsebébe. (Ha a Poggászba tesszük, akkor mind felvelőd, és teljesen berűg tőle.)

Menjünk vissza a törpök bányájába, és adjuk oda a korsót a kovácsnak. A hatás szinte azonnali, de mielőtt elaludna, odaadHATJUK neki a kardot, hogy behangozza. (Ha a Poggászba tesszük, akkor mind felvelőd, és teljesen berűg tőle.)

Menjünk vissza a törpök bányájába, és adjuk oda a korsót a kovácsnak. A hatás szinte azonnali, de mielőtt elaludna, odaadHATJUK neki a kardot, hogy behangozza. (Ha a Poggászba tesszük, akkor mind felvelőd, és teljesen berűg tőle.)

A mumustól a harcedzett kocsmai troll is majd' frászt kap



lan Egyetem könyvtára. Most én van egy picit dugva: az eredeti helyétől (*Empty Place*) egy kicsit jobbra le fogjuk megtalálni (*Magic Book*). Most már nincs más dolgonk, mint kitérni a könyvtárból, és máris kezdődik a nagyszerű finálé: küzdelem a sárkánnyal.

A piactéren összegyűlt mindenki, akivel csak találkozunk a játékban. A kalodában a bolond, a vonalbíró székeben Ogg anyó, egy sziklára kikötve pedig Lady Ramkin, a sárkányok kegyelme (úgy látszik, ő játsza szöveget — nem éppen testhezállo szerep...). Bal sarokban Rincewind, a Korongvilág versenyzője, jobb sarokban pedig Sárkány, az ismeretlen létsík színeiben. A vérfagyasztó összecsapás szópárbajjal kezdődik, amiben Rincewind azt bizonygatja, hogy úgys 6 fog győzni, mert mindig a hősek győznek. A filozófiai eszmefuttatás konklúziójaként Sárkány koma jelezi, hogy azért ő mégis csak megeszi Rincewindet, mert egyszerűen nem érdekli a filozófia, másrészt az esély a filozófától eltekintve még mindig 1:375.000. Rincewind tehát beteljesíti a jóslatot: kimondja a borzasztó varázslatot. A kardból egy rakéta lövell ki, és megindul halálos útjára... Hm. Sajnos célt téveszt. Illetve nem téveszt célt, mert pontosan telibe találja varázslókat. Rincewind szemtelenségétől jól bírja a gyűrődést, mert telve az ügyet. Kezdődhet a negyedik felvonás.

Mindenekelőtt vegyük magunkhoz szegény Lady Ramkin pongyolája alól a kulcsát, és menjünk át a birtokára. A ház mögött nyissuk ki a kulccsal a sárkányok kretecét, majd sétáljunk a végébe. (A két bigyón Rincewind egy párszor visszafordul, de ha eleget erőlködünk, csak átjut.) A kretec végében vegyük magunkhoz a kis Mambot, ami mint egy igazi fegyver (M16) jelenik meg a tárgyaink között. Menjünk vissza a térré, gyűjtsünk meg egy petárdát a gyufával, és dugjuk be Mambo M16 torkába. Ha minden igaz, le tudjuk vele löni a sárkányt — ha mégsem, akkor még mindig van egy mentarunk: a szerelemesztáza (*Love Custard*). Vágjuk hozzá, és ha ettől nem is pusztul meg, olyan marha szerelmes lesz, hogy rögtön el is repül egy lányársárkánnyal. Ennyi volt a negyedik felvonás. A tömeg boldogan elvonul a kocsmába, a késve érkező Halál (hajótörést szenvedett, soronkívüli pestise volt, késve küldték vissza a mosodából a csuháját, stb.) pedig már senkit sem talál a téren...

Hu! Befejeztük. Óh, Chuckychucky! Az elején nem hittem volna, hogy valamikor a végére jutunk... Mindenesetre nehéz feladat lenne értékelni a játékot. Személy szerint nagyon szeretem az ilyen típusú kalandjátékokat (MONKEY ISLAND-ek, INDY-sorozat, stb.), és itt a ténnyel maga is biztosította a sikert. Sajnos becsüszott egy pár hiba: egyrészt program-, másrészt pedig kivitelezési hibák. A programhibáknál arra gondolok, hogy a sprite-ok gyakran eltűnnek, hibásan felülírják egymást vagy lehetetlen helyeken jelennek meg, továbbá a játék néha minden kommentár nélkül kifagy. A kivitelezési hibák magára játszhatóságra értem: az oké, hogy egy játék nehéz, nem lineáris, meg misze-máze — de az már nem oké, hogy ennyire logikátlan legyen. A játék nagy részében ugyanis csak a próbálkozás-alapon lehet továbbjutni, mert az ilyen-olyan szereplők inkább ideletlenségeket beszélnek (azt viszont zsákszám!), mint valami használható infót mondanak. A másik kegyetlenség a szerzőktől az volt, hogy bizonyos helyekre (pl. kastély) csak néhányszor lehet bejutni — ha pedig valaki éppen rosszkor használta ki a lehetőséget, az az ő baja. Meghalni ugyebár nem lehet, viszont elakadni annál többször. Nem igazán hiszem, hogy jó koncepció, ha így próbálnak nehezíteni egy játékon. Félreértés ne essék: a DISCWORLD a maga nemében tényleg nagyon jó, és leszámítva az említett apróságokat, nagyon tetszett. Már csak azért is, mert játék közben legalább annyit lehetett mulatni rajta, mint bármelyik Monty Python-produkciót. Nem csodálkozom rajta, ha az év kalandjátéka lenne.

G-Spot

JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN! JÖN!



Computer Világ COMMODORE KÜLÖNSZÁM

1995/nyár

40 oldal, csak Commodore 64, Plus/4 és
Amiga tulajdonosoknak.

Hogy mire számíthattok? Nos, a lap belső szerkezete visszahozza a régi CoV emlékeit.

A sok-sok Getto grafikával fűszerezett kiadványban természetesen lesznek hosszabb lélegzetű leírások (pl. C64-re Lord of the Rings, C64-re és Plusra Doomdark's Revenge -további infók-, Amigára Ambermoon), lesznek kiegészítések már megjelent leírásokhoz (pl. C64-re Storm Across Europe, Gálya vagy Tai Pan), és ha még a játék kategórián belül maradunk, rátok zúdítunk egy irdatlan méretű TökösMákost is amelyet az időközben nálunk feltorlódott olvasói levelekből tallóztunk össze.

Természetesen lesz Elsősegély, no persze csak C64-re és Amigára.

A kiadványban a felhasználói téma kedvelői is sok hasznos információt találhatnak, C64-re csokorba szedtük egy halom kisebb felhasználói program ismertetőjét, Amigán egy összefoglalót teszünk közzé a zeneszerkesztőkről, és persze nem marad el a programozástechnika sem.

Megrendelése nagyon egyszerű, a pénzt feladod egy hagyományos postautalványon, és nem felejtet el ráírni a csekk hátsó középső részére, hogy: Commodore Különszám 1995/nyár. Persze az az egyszerűbb, ha valamelyik előző számból vágod ki a csekket, és azon adod fel a pénzt (ha még elfogadják...).

A Különszám ára: 225,- Ft. Megjelenés: 1995. július.

Amerikai szakkönyvek legnagyobb választéka!

3D Computer Animation (Addison-Wesley)	5,600	Photoshop Filter Finesse, w/CD-ROM (Random House)	7,800
3D Graphics Programming in Windows (Addison-Wesley)	7,000	PostScript Language Reference Manual, 2/E (Addison-Wesley)	4,900
3D Studio Special Effects, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	8,600	Programmer's Guide to EGA/VGA/Super VGA cards, 3/E (ADWE)	6,720
Access 2 Developer's Guide (SAMS Publishing)	8,580	Ready-Made Access 2.0 Applications (McGraw-Hill)	6,600
AutoCAD 3D Companion, 2/E (Ventana Press)	5,000	Running LINUX / LINUX Network Admin.'s Guide (O'Reilly)	4,400
Best Free UNIX Utilities, w/CD-ROM (McGraw-Hill)	5,400	SimCity 2000 Strategies and Tactics (BradyGames)	2,700
C++ Programming Language, 2/E (Addison-Wesley)	5,180	Teach Yourself Visual C++ 2 in 21 Days (SAMS)	5,720
Encyclopedia of Graphics File Formats, w/CD-ROM (O'Reilly)	11,220	The Indispensable PC Hardware Book (Addison-Wesley)	6,720
Graphics File Formats - reference and guide (Prentice Hall)	6,800	The Macintosh Bible CD-ROM (Addison-Wesley)	6,020
Inside 3D Studio Release 4, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	10,340	The Sound Blaster Book, Revised Edition (Abacus)	6,000
Inside Adobe Photoshop 3, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	8,580	Totally Unauthorised Guide to DOOM II (BradyGames)	3,450
Inside AutoCAD R13 -DOS vagy WIN & NT- (New Riders Publishing)	7,700	Tricks of the Game Programming Gurus, w/CD-ROM (SAMS)	8,580
Inside OS/2 WARP Version 3, w/CD-ROM (New Riders Publishing)	7,480	Using Visual Objects, Special Edition (QUE)	8,700
Inside Windows 95 (Microsoft Press)	4,400	Visual Basic Database Programming (Addison-Wesley)	5,180
Internet System Handbook (Addison-Wesley)	4,900	Whole Internet User's Guide & Catalog (O'Reilly)	4,400
LaserJet 4 Typography and Graphics (Random House)	7,800	Windows Assembly Lang. and System Progr'g (Prentice Hall)	6,600
LINUX Bible, 2/E (Linux Systems Laboratories)	5,980	Windows NT 3.5 Unleashed (SAMS)	7,480
		Windows Programmer's Guide to Serial Communications (SAMS)	6,800

A megadott árak ÁFA nélküli árak. Könyvek több mint 140 kiadótól. 20,000 tételes szakkönyv-adatbázis!

**Június 1-től új címen várjuk vevőinket:
1111-Budapest, Karinthy Frigyes u. 25.**

Tel./fax: 1-65-44-75



APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

Nem kereskedelmi jellegű apró- hirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + ÁFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhirdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációjától kíván megszabadulni.

Kereskedelmi jellegű hirdetések:

Szavanként 40,- Ft + ÁFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki pl. saját fejlesztésű sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket) kínál eladásra. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közlünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknek a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímet) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM rendelet a belföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

Egyéb szolgáltatások:

Expressz (a következő nyomdába kerülő CoV-ba biztosan bekerül): 120,- Ft + ÁFA = 150,- Ft

BOLD szedés (vastagított betűkkel): 50 % felár;
ITALIC szedés (dőlt betűkkel): 50 % felár; Keret: 100 % felár

A hirdetési díjat az impresszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmásolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül történt.

C64 software

C64-en kazettán eladók eredeti programok: Rastan Saga, R-Type. **Pintér Balázs**, 2030 Erd, Petőfi S. 113. Tel.: (06-23) 365-106

C64 eredeti játékok 100/disk, felhasználói 200/disk, nyilvántartók, számlázók, oktatók stb. Válaszborítékért lista. **Földes Jánosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544.

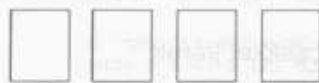
C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és válaszborítékot kérek. Levél cím: **Bátor Lajos**, Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. V/76. 1191. Tel.: 282-35-35

C64 hardware

Eladó C64/II. /resetgomb/ + 1541 floppy /párhuzamos port, write protect/ + datasette + grafikus printer /NLQ/ + Action 7.0/Atomic power cartridge /leírással/ + Epromégető + Eprombank /leírással/ + 100 db-os lemeztartó + 6 db joystick + tartálék kábelek, tápegység. Irányár: 55 ezer Ft. Érdeklődni lehet: **Fetter János**, 2316 Tököl, Kossuth L. u. 2. Hétköznap: 16h-tól, hétvégén: egész nap.

Sürgősen eladó: C64 porvédővel + 1541 II floppy + speeddos (8-szoros lemezkezelési sebesség) + 2 magnó + 50 lemez + 2 joy + 15 könyv + 50 újság. Irányár: 17.000,- Ft. Cím:

Feladó: _____



Bélyeg
helye
(vagy zárt
borítékba
helyezve
kérjük
elküldeni!)

COM-WARE Kft

Computer Világ

B U D A P E S T

Pf.: 363.

1 5 1 9

Duchon Jenő, 1042 Budapest, Árpád út 119.
Tel.: 1-891-933

Amiga

Eladó Amiga 1200, turbókártya, 270 Mb HDD, 4Mb Simm ram, külső drive külön-külön is, vagy PC-re cserélhető. Érd.: **Finta Csaba**, 8100 Várpalota, Liliom u. 12.

Amiga 1200 vagy Amiga 500 számítógépet keresek. Áránlatokat telefonon kérek. **Csernák Zoltán**: 256-17-40

Amiga-hoz 5.25"-ös külső drive olcsón eladó! Áránlatokat a következő címre vagy telefonszámra kérek: **Fekete Gábor**, 4700 Mátészalka, Fellegvár köz 13. Tel.: /06-44/ 313-663

Eladó Commodore Amiga 500 Plus, RGB színes monitorral, lemeztartóval, egérrel, 2 db joystick-kal és rengeteg újsággal (CoV, 576 Kbyte, C-Mánia) Cím: **Spillenberg György**, 2254 Szentmártonkő, Öregszőlő dűlő HRSZ-2358/13.

Kedvenc AMIGA 1200-esem korban hozzáillő winchester társaságát keresi. (170 MB-öség fölöttiek előnyben!) **Kovács János**, 5516 Kőrösladány, Baross u. 9/1

Eladó Amiga CD32, 5 lemezzel (Microcosm, Rise of the Robots + joystick + joystick + újságok) 38000,- Ft-ért. CASIO VDB-100 pixelképernyős karóra új elemmel 9000-ért. Érd.: **Danielus Zolt**, 4400 Nyíregyháza, Rajk L. u. 38.

AMIGA 1200 170MB HD tele + 50 lemez + joy + egér eladó! Esetleg külön is! Irjatok! **Nagy Péter**, Abaújszántó 3881, Petőfi út 32.

Eladó AMIGA 1200-as belső HD-s floppyval, joystickkel, egérrel, egérpaddal, 40 lemezzel, újságokkal. Ár: 50.000,- Ft Érd.: **Garay Róbert**, Klsbér 2870, Rákóczi u. 10. Tel.: 06(34) 354-312

PC

Eladó egy Pragmatic 14400-as modem (v.42bis) + software, valamint egy OS/2 3 Warp (gyári csomag, regisztrációs kártya is van hozzá), mindezen kívül egy Quickshot Super Warrior joy. Amiga 1200-at vennék olcsón. Csak akkor jelentkezz Amiga ügyben, ha nem túl sürgősen akarod eladni, mert pénzem jelen pillanatban nincs. (De vásárlási szándékom igen komoly.) **Pongrácz Viktor**, 2310 Szigetszentmiklós, Szent Miklós u. 10/E. Tel.: (06-24) 365-774

Eredeti PC-CD-k eladók: FULL THROTTLE, DARK FORCES, LOST EDEN, BIOFORGE,

CYBERIA, RENEGADE...stb. **Sándor Attila**, Budapest 1092, Bakáts tér 2. Tel.: 2-178-812
Keresem a Betrayal of Krondort CD-n megvételre. **Peller Imre**, 4400 Nyíregyháza, Nádor u. 37.

Programokat cserélek 386-on. Listát küldjétek! Cím: **Hajmási Zoltán**, 9700 Szombathely, Hadnagy u. 62/C. Tel.: 94-321-980

Programcsere PC-n. Csak játék és demo érdekel. Légyszi küldj listát és válaszborítékot. Ugyanitt Spectrum programokat keresek az eredeti formátumban vagy PC-re átkonvertáltan. Cím: **Dudás Szabolcs**, Nagytarcsa 2142, Dózsa Gy. u. 13.

Egyéb

Eladó egy 90 Mb-os TRANDON külső HDD. Leveleznék és programokat cserélnék PC figurákkal. Eladó még 4 db eredeti C64-es játékkazetta, másoló modul, joystick, szakirodalom. **Gombás Zoltán**, 2944 Bana, Tánács M. u. 1.

SNES Mario Kart-tal és All Stars kazettával 22000,- Ft-ért elkapkodható. (1 éves) Keresem megvételre a Prodigy Experience CD-t és az alábbi Populart füzeteket: 64-67-72-74-75-78-79. Cserealapom: 87-103. **Sasvári József**, 6239 Császártöltés, Petőfi 2/b, (78) 343 384

Eladó ATARI JAGUAR konzol, 5 játékkal. Ugyanitt eladó PHILIPS 8833 II monitor. JAGUAR-ra programcsere is érdekel. Tel.: (06-76) 327-155 Cím: **Kovács Ferenc**, 6000 Kecskemét, Burga 11. 5/15.

COMMODORE GYORSSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon:

(06-20) 348-246

XT/AT tápegység

javítás és

VIDEO szervizelés is!

Ezúton pl.-ban előjegyzem *Bors-Csibra-Hauzer-Horváth: A PC-k hangja* c. könyvet. Kb. 450-500 oldal, lemez-melléklettel, tervezett ára: 1.300 Ft (előfizetéssel 999,- Ft)

☐ Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni ☐ Előfizetési csekket kérek

Ezúton pl.-ban előjegyzem a **PC-s játékok 1.** c. könyv utánnyomását. 224 oldal, tervezett ára: 648,- Ft (előfizetéssel 548,- Ft)

☐ Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni ☐ Előfizetési csekket kérek

Ezúton pl.-ban előjegyzem a **PC-s játékok 4.** c. könyvet. Kb. 220 oldal, tervezett ára: 699,- Ft (előfizetéssel 599,- Ft) Megjelenés: 95/4. negyedév.

☐ Kérem megjelenés után utánvétellel küldeni ☐ Előfizetési csekket kérek

Megrendelem a következő kiadványokat ☐ utánvétellel ☐ előfizetéssel

... pl. **CoV Évkönyv'92** (Ára: 398,- Ft, előfizetéssel 298,- Ft)

... pl. **CoV Évkönyv'93/94** (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel 398,- Ft)

... pl. **CoV Évkönyv'95** (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel 498,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 2.** (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel 499,- Ft)

... pl. **Tippek & Trükkök Lexikonja** (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel 599,- Ft)

... pl. **SpV 2,6-25 sorozat** (Ára: 1.074,- Ft helyett csak 600,- Ft)

... pl. **CoV 18-39 sorozat** (Ára: 1.833,- Ft helyett csak 1.200,- Ft)

... pl. **CoV 40-51 sorozat** (Ára: 1.728,- Ft helyett csak 1.200,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 3.** (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)

☐ A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni!

A PC-k hangja

Magyarországon eddig még nem jelent meg olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdettől fogva nem támogatta gépeiben az audiót, egyes cégek az alaplap buszáira illeszthető audio-eszközökkel álltak elő. Manapság már egy hangkártya szinte magától értetődő része a PC-nek. Előkészületben lévő könyvünk a következő témákat taglalja részletesen:

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.

A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.

Sound Blaster. A kártyacsalád gyártója, a Creative Labs szinte kezdettől jelen volt a hangkártyapiacra, és azóta is folyamatosan újabb és újabb termékekkel állnak elő. Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drive-eken keresztül, mind a hardware-közi regiszteres megoldásról, amely nehezebb, de a kártya összes lehetőségét engedély kihasználja.

Gravis UltraSound. A kanadai Gravis cég csak pár éve van a piacon, de igen gyorsan óriási népszerűségre tett szert. A kártya úgy van megtervezve, hogy szinte teljesen átveszi a CPU-tól a hanglejátszás terheit, így pl. a demoscene-en szinte egyeduralkodóvá vált. Ebben a fejezetben a GUS felépítését és programozását tárgyaljuk.

MOD-ok. Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effekteket, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

A könyv mintegy 4-500 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. negyedik negyedévben.

Várható fogyasztói ára kb. 1.300,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 25 % kedvezményt fogunk tudni biztosítani.

A könyv előjegyezhető a felül kívágható megrendelőlap segítségével.



A népszerű sorozat első kötete ismét előjegyezhető!!!



Tippek lexikonja
utánvétellel: 699 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 599 Ft



PC-s játékok 2.
utánvétellel: 599 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 499 Ft



SpV sorozat
utánvétellel: 600 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 600 Ft



CoV Évkönyv'92
utánvétellel: 398 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 298 Ft



CoV Évkönyv 93/94
utánvétellel: 448 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 398 Ft



CoV Évkönyv 95
utánvétellel: 598 Ft
+ Postakölts., előfizetéssel: 498 Ft

HELIX
computer

BP. 1133 Kárpát u. 7/a
Tel./Fax: 149-7909

COMMODORE, AMIGA, PC, ENTERPRISE, TVC
SZÁMÍTÓGÉPEK ÉS PERIFÉRIÁK JAVÍTÁSA
(1-3 NAP ALATT)

TARTOZÉKOK, KIEGÉSZÍTŐK
HASZNÁLT GÉPEK ÁRUSÍTÁSA

AKCIÓ! Amiga külső drive: 9.400,- Ft (ÁFA-val)
2.5"-3.5" HDD kábel: 3.000,- Ft (ÁFA-val)

PC-s játékok 4!!!

A népszerű sorozat 4. kötete már előjegyezhető!!!

PC ASSEMBLY TANFOLYAM

(6. rész)

Üdv mindenkinek...

Most egy olyan dologgal kezdünk, ami tulajdonképpen a cikksorozat elejére illett volna, de mi kezdő szinten nem ítéltük annyira fontosnak, a 6. részben viszont már nyugodtan sort keríthetünk rá. Az utasítások felépítéséről van szó. Az elkövetkezők egy részét már említettük az első részben, most részletesen leírunk mindent.

Az utasítás áll prefix-ekből, az operációs kódból (opkód), valamint operandusból. Az opkód mindig jelen van, hossza 1 vagy 2 byte (80286-on lehet 3, 80386-on pedig akár 4 byte is). A prefix-ek 1 byte-osak, többet is használhatunk 1 utasításhoz, mi eddig csak a szegmensprefixet és a REP-et alkalmaztuk. Az operandus jelenléte és hossza már az operációs kódtól függ.

Figyelem! Operandusnak hívják az operációs kód után következő, az utasításhoz tartozó byte-ot/byte-okat, de így hívják az utasítások argumentumait is (pl. dec ax-ben AX az operandus, míg az opkódhoz itt nem tartozik operandus). Ne keverjük őket...

Tovább részletezhető az utasításkód. Egyes bitek az utasítás azonosítására szolgálnak, mások kapcsolók szerepét töltik be (pl. hogy az adott utasításnak byte, vagy szó hosszúságú operandusa van). Sok utasításkódnak része az *mod-reg-r/m* byte, amely az operandusok címzési módját határozza meg.

A legegyszerűbbek az immediate utasítások, ahol nincs operandus. Prefixeket használhatunk. Felsoroljuk őket, két kivétellel 1 byte-osak:

aaa	00110111
aad	11010101 00001010
aam	11010100 00001010
aas	00111111
cbw	10011000
clic	11111000
cld	11111100
cli	11111010
cmc	11110101
cmpps	1010011 w
cwd	10011001
daa	00100111
das	00101111
hlt	11110100
ins	0110110 w
int3	11001100
into	11001110
iret	11001111
lahf	10011111
lods	1010110 w
movs	1010010 w
nop	10010000
outs	0110111 w
popa	01100001
popf	10011101
pusha	01100000
pushf	10011100
sahf	10011110
scas	1010111 w
stc	11111001
std	11111101
sti	11111011
stos	1010101 w
wait	10011011
xlat	11010111

Már néhány immediate utasításban is van kapcsoló, a többi között elég gyakran előfordulnak:

A leggyakoribb a *w*, ez egy kivételtől eltekintve az opkód első byte-jának legkisebb helyiértékű

(0.) biteje (a kivétel a *mov <regiszter>*, #érték utasítás, itt a *w* a 3. bit). Szinte mindenhol megvan, ahol a *mod-reg-r/m* byte, és néhány egyéb utasításnál is előfordul. A *w* kapcsoló azt adja meg, hogy a regiszter- vagy memória-operandusok byte- (*w=0*) vagy szóhosszúságúak (*w=1*).

Kétooperandusú utasításoknál van *d* bit, amely azt adja meg, hogy melyik a forrás, és melyik a cél. Rendszerint az opkód első byte-jának 1. biteje. *d=0* esetén a *reg* mező a forrás, az *r/m* a cél, *d=1* esetén pedig fordítva.

Közvetlen operandus esetén szerepelhet az *x* byte, az opkód első byte-jának 1. bitjén. Akkor van értelme, ha *w=1*, ilyenkor azt adja meg, hogy az operandus szóhosszúságú (*x=1*), vagy az operandus byte-hosszú, és előjelhelyes kiterjesztésre szorul (*x=0*).

Gyakori fajta a *mod-reg-r/m* byte-tal is rendelkező utasításcsoport. Lássuk a *mod-reg-r/m* byte jelentését:

mod (2 bit, jelölése *mm*):

- 00: Az *r/m* mező nem tartalmaz eltolási címet.
- 01: Az operandus 1 byte, ezt az *r/m* mező előjel-helyesen 16-bitesre kiterjesztett eltolási címként használja.
- 10: Az operandus szóhosszúságú, ez lesz az eltolási cím.
- 11: Az *r/m* mező a címzési mód helyett egy regisztert ad meg, ugyanolyan kódolással, mint a *reg* mező.

reg (3 bit):

<i>reg</i>	<i>w=0</i>	<i>w=1</i>
000	AL	AX
001	CL	CX
010	DL	DX
011	BL	BX
100	AH	SP
101	CH	BP
110	DH	SI
111	BH	DI

r/m (3 bit)

Ez a mező a *mod*-tól függően a címzési módot vagy egy másik regisztert határoz meg. Címzési mód esetén:

000	BX+SI(+displacement)
001	BX+DI(+displacement)
010	BP+SI(+displacement)
011	BP+DI(+displacement)
100	SI(+displacement)
101	DI(+displacement)
110	BP(+displacement)
111	BX(+displacement)

Megemlítenénk az *sr* mezőt, amely a szegmensregiszter kijelölését végzi:

00	ES
01	CS
10	SS
11	DS

Az ilyen utasításokban legtöbbször szerepel a *w* és a *d* kapcsoló. Az utasítások:

adc	000100dw mmreg/r/m
add	000000dw mmreg/r/m
and	001000dw mmreg/r/m

cmp	001110dw mmreg/r/m
lea	10001101 mmreg/r/m
mov	100010dw mmreg/r/m
or	000010dw mmreg/r/m
sbb	000110dw mmreg/r/m
sub	001010dw mmreg/r/m
test	1000010w mmreg/r/m
xchg	1000011w mmreg/r/m
xor	001100dw mmreg/r/m

Ahol a csak a *d* kapcsoló maradt el, ott nincs értelme kijelölni forrást és célt (test, xchg).

Hogy ne legyen egyszerű az élet, az előző felsorolás azon utasításainál, ahol *d* és *w* bit is szerepel, van egy különleges eset is: ha közvetlen byte vagy szó az operandus. Ekkor kicsit más az utasítást azonosító kód, a *d* bit helyett pedig egy *x* bit szerepel. Ha pedig AX vagy AL szerepel a közvetlen érték mellett, akkor ismét más a kód, csak *w* kapcsoló van, és nincs *mod-reg-r/m* byte, azaz az opkód csak 1 byte. A megfelelő opkódok (ec az effektív címét jelöli, sreg egy szegmensregisztert, ar pedig AX-et vagy AL-t):

adc <ec>, #	100000xw mm010r/m
adc <ar>, #	0001010w
add <ec>, #	100000xw mm000r/m
add <ar>, #	0000010w
and <ec>, #	1000000w mm100r/m
and <ar>, #	0010010w
cmp <ec>, #	100000xw mm111r/m
cmp <ar>, #	0011110w
mov <ec>, #	1100011w mm000r/m
mov <regiszter>, #	1011 wreg
mov <ar>, <cim>	101000dw
mov <ec>, <sreg>	100011r0 mod0sr/m
or <ec>, #	1000000w mm001r/m
or <ar>, #	0000110w
sbb <ec>, #	100000xw mm011r/m
sbb <ar>, #	0001110w
sub <ec>, #	100000xw mm101r/m
sub <ar>, #	0010110w
test <ec>, #	1111011w mm000r/m
test <ar>, #	1010100w
xor <ec>, #	1000000w mm110r/m
xor <ar>, #	0011010w

Van egy olyan csoport is, ahol az *mod-reg-r/m* byte-ból hiányzik a *reg* mező, helyette az utasítást azonosító bitek szerepelnek, itt *w* bit szokott szerepelni. Ez akkor fordul elő, ha egy operandus van, vagy az egyik operandus az utasításból következik (pl. mul). Ezek az utasítások:

call near	11111111 mm010r/m
call far	11111111 mm011r/m
dec	1111111w mm001r/m
div	1111011w mm100r/m
idiv	1111011w mm111r/m
imul	1111011w mm101r/m
inc	1111111w mm000r/m
jmp near	11111111 mm100r/m
jmp far	11111111 mm101r/m
mul	1111011w mm100r/m
neg	1111011w mm011r/m
not	1111011w mm010r/m

A JMP és CALL utasítások közvetlen operandus esetén más opkóddal rendelkeznek, és nem szerepelnek a *mod-reg-r/m* byte mező:

call near	11101000
call far	10011010
jmp near	111010x1
jmp far	11101010

Közeli közvetlen operandusú JMP-nél az opkód 1. bitje *x*-jellegű, csak meg van cserélve a jelentés. A közvetlen közeli ugrások relatívak.

Az IN és OUT utasításokban szerepel *w* bit, valamint a 3. bit (*q*) azt mondja meg, hogy a portcím az opkód utáni byte (*q=0*), vagy DX-ből olvasandó (*q=1*).

```
in    1110q10w
out   1110q11w
```

LDS és LES utasításoknál szerepel *mod-reg-r/m* mező, és az opkód 0. bitje (*r*) azt határozza meg, hogy az utasítás LDS (*r=1*) vagy LES (*r=0*).

```
lds/les 1100010r mmreg/r/m
```

POP és PUSH: Regiszter esetén az 1 byte-os opkód 0-2 bitjel egy *reg* mezőt adnak. Szegmens-regiszter esetén a 3. és a 4. bit egy *sr* mező. Egyéb POP és PUSH esetén az utasításkód egy *reg* nélküli *mod-reg-r/m* mezővel egészül ki. A PUSH #<adat>-nál szereplő *x* értelmezése itt is fordított!

```
pop <regiszter>      01011 reg
pop <szegmensregiszter> 000sr11
pop <effektív cím>    10001111 mm000r/m
push <regiszter>      01010 reg
push <szegmensregiszter> 000sr110
push #<adat>          011010x0
push <effektív cím>    11111111 mm110r/m
```

Az eltoló- és forgatóutasításoknál két lehetőség van:

```
110100cw mmhoor/m
1100000w mmhoor/m
```

A második verzió a közvetlen értékkel való eltolás/forgatás, az elsőben a *c* bit határozza meg, hogy 1-gyel (*c=0*) vagy CL-lel (*c=1*) tolunk el/forgatunk.

A *h* bit azt dönti el, hogy eltolásról (*h=1*) vagy forgatásról (*h=0*) van szó.

Az *oo* jelentése:

	<i>h=0</i>	<i>h=1</i>
00	ROL	SHL és SAL
01	ROR	SHR
10	RCL	határozatlan
11	RCR	SAR

Egyéb utasítások formája:

ESC: 11011yyy mmyyyreg, ahol az *y*-ok a koprocessornak átadandó parancs 6 bit-jét adják.

INT n: 11001101 yyyyyyyy, ahol a 8 *y*-bit egy megszakítás-vektort ad.

Jcc: 0111yyyy, ahol yyyy az ugrási feltétel. Kivétel a JCXZ, ennek formája 11100011.

LOOP: 111000uc, ahol *u* azt dönti el, hogy az utasítás LOOP (*u=1*) vagy LOOPZ/LOOPNZ (*u=0*), *c* pedig azt, hogy LOOPNZ (*c=0*) vagy LOOPZ (*c=1*).

RET: 1100d01p, ahol *d* azt mondja meg, hogy NEAR (*d=0*) vagy FAR (*d=1*) RET-ről van szó, *p* pedig azt, hogy kell-e kivenni a veremből paramétert (*p=1*, ha nem kell). *p=0* esetén a megadott számú byte-ot kiveszi a veremből, azaz a veremmutatót növeli az operandussal.

Lássuk a fontosabb prefixeket:

REP: 1111001u, ahol *u* azt adja meg, hogy REP(=REPZ) (*u=1*), vagy REPNZ (*u=0*) az utasítás.

LOCK: 11110000

<szegmens>: 001sr110

Most megemlitenénk néhány igen egyszerű trükköt, amellyel a program hosszán és/vagy futási idején csökkenthetünk.

Ha valahol közvetlenül megadott 0 értékkel akarunk dolgozni (pl. `mov ax, 0`), az a legtöbb esetben elkerülhető és elkerülendő. A példaként említett `mov ax, 0` utasításban pl. a 0 két byte-on tárolódik. Ez helyettesíthető egy csak regiszterre vonatkozó logikai művelettel: `xor ax, ax`. Mivel a bitenkénti xor a két argumentum egyezése esetén 0-t ad vissza, mind a 0 bitekből, mind az 1 bitekből 0 lesz, így elérjük a kívánt hatást, a regiszter nullázását. Természetesen ez a módszer bármely regiszteren alkalmazható.

Hasonló eset, amikor egy regiszterről csak azt akarjuk tudni, nulla-e az értéke (pl. egy `mov ax, [si]` típusú utasítás után, amely a flag-eket nem bántja). A `cmp ax, 0` utasítás helyett célszerűbb a `test ax, ax` utasítás, amely a Z flag-et akkor állítja be, ha `AX=0`, egyébként törli.

A MOV utasítás ismertetésénél láthattuk, hogy a szegmensregisztereket csak jelentős korlátozásokkal használhatjuk. Ha nem akarunk egy másik regisztert is használni ahhoz, hogy egy szegmensregisztert beállítsunk, használjuk a vermet, pl.:

```
mov ax, 0a000h helyett push 0a000h
mov es, ax             pop es

mov ax, cs             helyett push cs
mov ds, cs             pop ds
```

Az első példa csak 80286-tól működik.

Most jön a legfontosabb: a szorzás és az osztás kérdése. Első látásra igen kényelmesnek tűnhet, hogy egy utasítással megvan az egész nyuglódés, viszont mindekképp nagyon lassú (az osztás különösen). Bizonyos (közvetlen) értékek esetén elkerülhető a használatuk, a következőképpen:

Szorzás:

2 hatványai esetén egyszerű a dolog, az `shl` utasítás remekül alkalmazható. Pl. szorzás 8-cal:

```
mov al, [si] helyett mov al, [si]
mov cl, 8      xor ah, ah
mul cl         shl ax, 3
```

(A `mov al, [si]` utasítás egy tetszőleges érték betöltését hivatott reprezentálni.)

A második forma csak 80186-tól megy. Az első esetben AH-t nem kell nullázni, mert a szorzás úgyis beállítja, viszont a második esetben fontos, hogy AH 0 legyen.

Ha éppen 2-vel akarunk dolgozni, akkor a leggyorsabb az `add` utasítás használata:

```
mov al, [si]
xor ah, ah
add ax, ax
```

Nem kettő-hatványok esetében próbáljuk meg felbontani a szorzót kettő-hatványok összegére. Itt 2 regiszterre lesz szükség, az egyik az aktuális részeredményt tárolja, a másik pedig a következő részösszeget. Pl. szorzás 320-szal:

```
mov al, [si]
xor ah, ah
shl ax, 6
mov bx, ax
shl bx, 2
add bx, ax
```

320=5x64, azaz egy `shl ax, 6` után visszavezethető az 5-tel való szorzásra.

Még egy példa, 3-as bontásra: szorzás 21-gyel (1+4+16).

```
mov al, [si]
xor ah, ah
mov bx, ax      ; ax-ben az egyszeres tag
shl bx, 2       ; szorzás 4-gyel
add ax, bx      ; ax-ben most a szorzandó
               ; 5-szöröse van
shl bx, 2       ; 4x4xBX=16xBX
add ax, bx      ; ax-ben az eredmény
```

Használhatjuk a sub utasítást is, pl. ha 15-tel (16-1) akarunk szorozni:

```
mov ax, [si]
mov bx, ax
shl ax, 4
sub ax, bx
```

Így gyakorlatilag akármilyen szorzó felbontható, de figyeljünk arra, hogy azért a `mul` utasítás is megvan tizenegynéhány óraciklus alatt (a fenti utasítások átlagosan 80386-on 2, 80486-on 1 óraciklus alatt hajtodnak végre).

Problémánk akkor lehet, ha az eredmény nagyobb 65535-nél. Ekkor a `mul` utasítás használja a DX regisztert is a nagyobb helyiértékű szóhoz. 80386-on erre is lesz shiftes megoldás.

Osztás:

Itt sajnos jóval szűkebbek a lehetőségek. Egyszerű helyettesítés gyanánt csak a kettő-hatványokat tudjuk említeni, ráadásul a maradékot itt is elvesztjük. Pl. osztás 32-vel:

```
mov ax, [si]
shr ax, 5
```

Remekül használható aritmetikához a LEA utasítás, igazi ereje azonban csak 80386-tól van.

Az eddigiek alapján valószínűleg érthető lesz az a procedúra, amely a 320x200x256-os képernyőre tesz ki egy pontot (az átvett értékek: SI=X-koordináta, DI=Y-koordináta, DL=szín).

```
Pixel Proc
push es
push 0a000
pop es
shl di, 6
add si, di
shl di, 2
add si, di
mov es:[si], dl
pop es
Pixel EndP
```

Még egy gyorsítási lehetőség, ha a programunkban fenntartjuk ES-t (esetleg 80386-tól FS-t vagy GS-t) a képernyő címzéséhez, ekkor az első 3 és az utolsó utasítás is megspórolható.

Amint látható, az utóbb leírt dolgok a program optimalizálását igyekeznek előmozdítani, kezdetleges szinten. Véleményünk szerint ez elengedhetetlen, még ha bizonyos nagy és neves cégek úgy is vélekednek, hogy az optimalizálást szükségtelenné teszi a processzorok rohamos gyorsulása és a memóriaárak zuhanása (az utóbbi fél évben vagy másfélszeresükre "zuhanak"). Ha valakinek nem lenne világos, kiről van szó, gondoljon csak bizonyos Ablakokra... (18:00 órákor a TV1-en - CoVboy) Ti azért ne legyetek ennyire igénytelenek.

Lassan elfogy az e havi 2 oldal is. A következő számban kezdjük azon az utasítások ismertetését, amelyek 8086-on már nem működnek, és meg sem állunk 80486-ig, de egyelőre maradunk valós módban.

Bryan

Psycho-analízis

Tegyük fel, valaki van olyan örült, hogy demót szeretne firkantani. Végül is az ötlet nem rossz, a megvalósítása sem, ha van az embernek rá ideje. Továbbá legyen igaz, hogy a demó több részből áll, amelyek önmagukban felemésztenek egy rakás memót. Ilyenkor jön elő a dolog, hogy nem lehet egyetlen egy executable modulban az egészet lenyomni adatokkal együtt. Azaz, ha más nem is, de az adatokat illelne úgy tárolni, hogy azokat csak a megfelelő időben kelljen a szűkös memóba benyomni, addig is a jóval tágasabb háttértárolón figyeljenek. A legegyszerűbb megoldás, hogy minden adatot külön file-ban tárolunk. Megvalósítani tök könnyű, csak utána az emberek nagy többségének herója lesz tőle, hogy kell kreálni egy directoryt a proggy számára, amelyben 2321221321 db file lesz látható. Arról már nem is beszélve, hogy a code-ban rögzíteni kell a file neveket, etc. Emlenben ha ábrázatunk valamelyest emberszabású (amely feltételez némi igényességet), komoly esélyünk van arra, hogy jókat kacagjunk azon, aki a fent vázolt módszerrel akar valamit csinálni. Például rettentő örömmel konstataltam azt ('93 tájéka), hogy a Might&Magic 3-4-5 alig néhány file-t használ (az persze más kérdés, hogy a file-ok méretétől majdnem leszakadt a nyomom). Ha pedig már abszolút igényesek akarunk lenni, akkor az egyes overlay-elemeket még kompresszáljuk is, és az ov kezdeti tömörgélt ki a memóriába. Lényeg a lényeg, az overlay file kezeléséhez két dologra van szükségünk:

- Ami összekapcsolja az egyes elemeket, azaz megcsinálja az overlayt, enélkül ugyanis bajos lenne kezelnünk egy nem létező dologt.
- Továbbá a lényeges handierre, amely a mi kívánságunk szerint kikapodja a rakásból a megfelelő csucot.

Az első pontnak megfelelő proggy C++ nyelven íródott, még anno domini. Persze, lehet ujjal mutogatni, hogy egy C forráskódba hogy kerül GOTO utasítás, de szerintem tök küki. Meg persze kifejezetten élvezném, ha a nagyokosok összekapnának a használatának helyességén. Lassan lejár az öt év, újra fel lehet hevíteni a 'GOTO utasítás ártalmassága' c. témát. Azon is el lehet vitatkozni, hogy miért áll az egész egyetlen egy függvényből (nesze neked strukturáltság!) Na persze, ha ezektől az apró (?) bakitól eltekintünk, és a használhatóságát vesszük figyelembe, talán megúszom a verést.

```
#include <string.h> //Nehéz elhinni, de string mű-
//veletekhez kell.
#include <stdio.h> //Standard input-output könyv-
//tár printf()-t, meg hasonló
//nyalánkságokhoz.
#include <stdlib.h> //Az exithet kell.
#include <process.h> //Szingtűgy az exithet, kilépési
//szignálok definiálása/dekla-
//rációja van benne.
//Jó ha van. :)
#include <alloc.h> //Alacsony szintű fileművelethez
#include <fcntl.h> //szingtűgy
#include <io.h> //Meg meg ez is.
#include <sys/stat.h>

void main( int pargs, char *pars[] ) //Ez vajon mi lehet?

FILE *cfgfile; //Konfigurációs file-hoz magas
//szintű filepointer definíció.
int rbytes, //Alacsony szintű művelethez. Ez
//jelzi majd egy overlay item
//olvasása után a byte-okat.
copycik, //A főciklus változója.
mhcik, //A overlay table kilő ciklu-
//sának változója
fh, //Alacsony szintű művelethez. Az
//aktuális overlayitem handleje
spcik, //Hogy megtudjuk állapítani az
//overlay item user def ID-jét.
bfh, //Az executable module handle-
//je. Low level I/O-hoz.
cfgrp, //A konfigurációs file olvasása
//során előforduló olvasási hi-
//bák kiürítésére.
id = 1, //Constant ID for overlay items
usid = 0, //userdefinable item ID
omnum = 0; //Ez jelzi majd az item számot,
//amit szeretnénk összekapcsolni
long cfl, //Az éppen linkelni kívánt file
//hosszát jelzi.
cmpos, //Az executable module hossza.
bcp, //Atmeneti változó
flength = 0, //Hehe... Üres terület, a posi-
//cion table inicializálásához.
spos = 0, //Szingtűgy.
pos, //Atmeneti változó - linkelés
//közben, funkcióját id. később
pposheader, //A overlay header pozicionálá-
//sához
char posigo[] = "PSO10", //Ez lesz az overlay file leg-
//végén, mint egy ID string.
bname[ 256 ], //Az executable module neve
filename[ 256 ], //A file-nevek tárolásához.
usidc[ 256 ], //ID konverziós puffere.
*copybuf; //A linkeleshez szükséges puff-
//fer mutatója. Dinamikusan
//lesz deklarálva.

printf( "MAKE-OV v1.0-Overlay file maker by Psycho/TSI (C)'93\n" );
printf( "Allocating memory...\n" );
if( ! (copybuf = new char[ 32000 ] ) ) // Dinamikusan deklaráljuk a
//mások puffert.
//Ha nincs elegendő memória
// (ritkán fordul elő), az
//allokáló makró egy NULL
//pointerrel tér vissza.

printf( "Not enough memory!\n" );
exit( EXIT_FAILURE ); //Ennek örömeire elhagyjuk a
//süllyedő hajót.

printf( "Reading configfile...\n" );
if( pargs == 1 ) cfgfile = fopen( "MAKE-OV.cfg", "rt" ); //Ha nem
//adunk meg neki parametert
else cfgfile = fopen( pars[ 1 ], "rt" ); //akkor egy default file-név
//alapján próbáljuk megnyitni a
//konfigurációs fület.
if( cfgfile == NULL ) //Ha marhaságot adunk meg név-
//nek, elkezd fuckolni a proggy

printf( "Config file not found.\n" ); //Ime.
printf( "Please create MAKE-OV.cfg or run again MAKE-OV with
another filename.\n" );
exit( EXIT_FAILURE ); //Ez megint vége a mesének.
//Szabályszerűen kilépünk.
```

```
cfgfp = fopen( cfgfile, "rt", filename ); //Beolvassuk az első file-ne-
//vet a configfile-ből.
if( cfgfp == EOF ) exit( EXIT_SUCCESS ); //Ha üres lett volna a file,
//exit, de SUCCESS szignállal.
//Ha valami hiba történt volna,
//akkor a proggy betart egyet,

{
roc: printf( "Read error on configfile!\n" );
exit( EXIT_FAILURE ); //Majd kilép.
}

bfh = open( filename, O_RDWR | O_BINARY ); //Ha eddig eljutunk, akkor me-
//gint próbálkozunk a bázisfile
//megnyitásával, ugyanis mindig
//ennek a neve szerepel az első
//helyen a configfile-ban. Il-
//letve ennek kellene...

printf( "%s not found!\n", filename );
exit( EXIT_FAILURE ); //The show is over.

}

cmpos = filelength( bfh ); //A file végén fog kezdődni az
//overlay module. Rögzítjük a
//ov. header pozícióját, amely
//ekvivalens a bázisfile erede-
//ti hosszával.
lseek( bfh, 0, SEEK_END ); //A file végére állunk. Persze
//meg lehet nyitni már eleve
//úgy, hogy a file végére pozi-
//cionál az open(), de így töb-
//bet tudok írni, és több lesz
//a pénzem. :) (Bocsánat, kom-
//mentsorba szabad beszólni? -
//CoVboy)

sprintf( bfname, "%s", filename ); //Ha valamikor még használnánk
//az eredeti bázisfile-t, a
//neve megtalálható lesz a
//bfname[] arrayben.
bcp = ftell( cfgfile ); //Mivel a második filenévtől
//kétyszer fogunk még végigsza-
//radni a configfile-on, rögz-
//ítjük a pozícióját.
roc: //Mz. szakaszenik, lehet fellá-
//bon ugrálva sikoltozni ide
//biza egy goto fog ugrálni.

cfgfp = fopen( cfgfile, "rt", filename );
if( !cfgfp ) goto roc;
if( !cfgfp ) goto roc;

for( apcik = 0; spcik < 256; spcik++ )
//Megkeressük, hogy hol van ",
//karakter, mert azután az al-
//talunk választott ID jön.
if( filename[ spcik ] == ',' )
//Ha van, akkor szeparáljuk az
//ID-t, lezárjuk a stringet
// (mármost a file-névet),

filename[ spcik ] = 0;
break; //aztán kilépünk a ciklusból.

if( !access( filename, 0 ) ) //Nem-e valami rossz file-nevet
//adtunk meg? Ennek vizsgálata-
//ra szorpi az access() függvény

omnum++; //Ha létezik a file, megnövel-
//jük egyvel a item számot
//mutató változót.
goto roc; //és visszaugrunk a rutin ele-
//jére, hogy megint eljártszab-
//szuk eme műveletet.

}
else
printf( "%s not found!\n", filename );
//Ha mégse létezett volna a
//megadott file, sikít a proggy
exit( EXIT_FAILURE ); //Ez mi történik?

}

fseek( cfgfile, bcp, SEEK_SET ); //Visszamegyünk a configfile-
//ban a második névhez.
printf( "Making modul header...\n" );
lseek( bfh, cmpos, SEEK_SET ); //A overlay header elejére ál-
//lunk a file-ban.
for( mhcik = 1; mhcik <= omnum + 1; mhcik++ )
//Pipec mi? Ez lenne itten az
//egyik lényeges ciklus.

if( mhcik == omnum + 1 ) //Természetesen kell egy lezáró
//item is a headerbe.

id = 0; //Amit nullás fix ID jelöl
usid = 0; //Tovább a zero szabadon vá-
//lasztható ID-vel.

}
else
id = mhcik; //Mivel a nullás fix ID már
//foglalt, ezért 1-től kezdjük
//a számlálást.
fscanf( cfgfile, "%s", filename );
//Overlay item file-nevet beol-
//vassuk.
for( spcik = 0; spcik < 256; spcik++ )
//A szakaszon comma "," keresés.
if( filename[ spcik ] == ',' )
{
printf( usidc, "%s", filename[ spcik + 1 ] );
break;
}
usid = atoi( usidc ); //Ha megvan az alternatív ID,
//amely eredetileg stringként
//van jelen, átkonvertáljuk
//intégerre.
```



```
if ( write( bfh, &id, 2 ) != 2 ) write( bfh, &usid, 2 )
//Felépítjük az overlay headert
//Amely áll 2+2+4+4 byte-ból
//Első két byte a header, a következők a data
//Lásd később.
write( bfh, &length, 4 ) != 4 ) write( bfh,
//Ha valamilyen kiírás során hiba
//történt volna, azaz a write()
//függvény által visszatért
//érték nem egyezik a kiírandó
//byte-ok számával, hibaüzenet
//következik.
exit( EXIT_FAILURE ); //Majd exit.
}
printf( "Copying items...\n" ); //Most vajon mi következik?
printf( "Number of overlay items: %i\n", ompos );
fseek( cfgfile, bcp, SEEK_SET ); //Megint visszahallunk a
//második elemre.
//Az első overlay itemhez tar-
//tó byte-ok (header) abszo-
//lút pozíciója.
printf( "Base file: %s length: %i bytes\n", filename, ompos );
for( copycik = 1; copycik <= ompos; copycik++ )
//A főciklus, amiben szépen
//horzálunk ki az egyes ite-
//meket az executable modulhoz.
fseek( bfh, pposheader + 4, SEEK_SET );
//Az első két elemet már beál-
//lítottuk a headerben (2+2
//byte), átugorjuk őket.
//Eppen hova fog belinkelődni
//az item. Természetesen az
//mindig az alábbi file vége,
//így egyszerűen lekérdezzük a
//filehosszt.
if ( write( bfh, &pos, 4 ) != 4 ) goto weob; //Ezt persze ki-
//írjuk, mint item pozíciót.
pposheader = tell( bfh ) + 4; //A headerben a kóv. itemre
//állunk be, majd egyelőre a
//pozícióját deklaráljuk.
fscanf( cfgfile, "%s", filename ); //Beolvassuk az item
//névét, ki tudja hányadzsor?
for( spcik = 0; spcik < 256; spcik++ ) //Ismerős, nem?
if ( filename[ spcik ] == '.' )
{
sprintf( usidc, "%s", filename[ spcik + 1 ] );
filename[ spcik ] = 0;
break;
}
usid = atoi( usidc );
fh = open( filename, O_RDONLY | O_BINARY );
//Majd meg is nyitjuk, ugyanis
//most már keményen appendeljük
cfl = filelength( fh ); //Az item hossza.
printf( "Overlay item: %s\n. Id: %i Usid: %i\n Pos: %i\n",
filename, copycik, usid, pos, cfl );
//Némi tájékoztató.
if ( write( bfh, &cfl, 4 ) != 4 ) goto weob;
//Beírjuk a file hosszát a
//headerbe. Ha hiba van, ugrás.
fseek( bfh, 0, SEEK_END ); //Visszaállunk a bázisfile
//végére, amely már lehet, hogy
//jóval hosszabb az eddig
//appendelt itemek miatt.
rbytes = read( fh, copybuf, 32000 );
//32K-a puffert használunk az
//appendeléshez.
if ( rbytes == -1 ) //Már megint hiba van?
{
printf( "Read error on %s!\n", filename );
exit( EXIT_FAILURE ); //Nesse nekéd! Kilépés.
}
write( bfh, copybuf, rbytes ); //Appendelünk.
if ( rbytes == 32000 ) goto rread; //Ha még van mit
//kiírnunk, akkor vissza.
}
delete [] copybuf; //Ha nincs, akkor felszabadít-
//juk a buffer területet.
if ( write( bfh, &ompos, 4 ) != 4 ) goto weob; //Kiírjuk, hogy hol
//található az overlay kezdete.
if ( write( bfh, &posign, strlen( posign ) ) != strlen( posign ) )
//Majd a signatúrát írjuk ki,
//amely alapján azonosítja majd
//az overlay kezelő, hogy való-
//ban ez file-ről van szó.
else
{
printf( "\nOverlay module position on %s: %i\n",
filename, ompos );
//Némi soder,
printf( "Size of overlay module: %i bytes\n",
filelength( bfh ) - ompos ); //hogy szép legyen a vége.
printf( "Linking has successful.\n" );
exit( EXIT_SUCCESS ); //Es persze kilépünk.
}
}
```

Még némi magyarázat, mert ahogy most néztém ezt a fantasztikus forrást, vala-
hogy kikivánczolgok belőlem a tegnapi Nutellás reggelim.
— A program indulásakor létrehozunk a változókat, amelyeket majd továbbiakban
használnunk. Nincs nagy jelentősége, de statikus-lokális változóként lesznek je-
len.
— Nehány elemet, amelyet a futás során csak egyszer használunk, esetleg több-
ször, de jó ha van egy kezdeti érték, már a definíció után egyből deklarálunk (a
length = 0).
— A változó definíciója/deklarációja után (leszámitva azt a csekély sódert amely
utána jön), dinamikusan allokálni próbálunk némi memóriát, a majdani append
művelet puffereként.
— Nem nyérő megoldás, hogy statikus változóként létrehozunk egy buffert, ugyanis
az belefördítődik a code-ba, amely jelen esetben 32K több code-méretet eredmé-
nyezne.
— Es még egy dolog... C nyelv esetén nincsen a dinamikus változók megszüntetése
és krealása esetén garbage collection.
— Következő lépésként megnezzük, hogy kapott-e paramétert a main függvény, azaz
a make-ov.exe paramétereit indítottuk-e?
— Mint említettem, ha paramétert adunk át az EXE-nek, akkor azt a konfigurációs
file nevének értelmezi, ellenben ha nem paramétereztük, akkor egy default file-
név alapján (MAKE-OV.cfg) próbálja a konfigurációs file-t megnyitni.
— Ha bármelyik megnyitása során hiba keletkezett volna (Ekkor az fopen egy NULL
filepointerrel tér vissza), hibaüzenetet küldünk és exitál a program.

— Sikeres megnyitás után beolvassuk a file-ből az első sort (az fopen() függvényel
TEXT üzemmódban nyitottuk meg a file-t), amely a bázis file-t fogja jelölni.
— Mint minden file-műveletnél, itt is lekérdezzük az olvasási/írási hibákat.
— Ha a file-név bent van, megpróbáljuk megnyitni, de alacsony szintű módon, azaz
handle-val. Természetesen olvasásra, írással egyaránt (O_RDWR).
— Hiba lekezelés. Megnyitás után lekérdezzük a file-hosszát, ugyanis a bázisfile
végére fog linkelődni majd az overlay modul. Odaállunk a file végére, ugyanis
hamarosan felépítjük az overlay headerét, a bázisfile végére.
— A biztonság kedvéért becopyzzuk egy másik stringbe is az eredeti file nevét,
bár ezt a program további futása során már nem használjuk.
— Sajnos program algoritmusunk nagyon pocskékul lett felépítve, magán a konfiguráci-
ós file-on háromszor szaladunk végig, utolsó, mindig más célból. Persze emiatt
elemünk a második sor pozícióját egy változóba.
— Beolvassuk egy sort a file-ből, majd hiba lekezelés. Ha minden OK, megpróbáljuk
megkeresni a vesszőt a beolvasott sorban, ugyanis az választja el a file-nevet a
szabadon definiálható user id-től.
— Ebben a ciklusban csak a file-ok meglétét ellenőrizzük le, semmi más, tehát a
stringben a vessző után álló területet, most nem használjuk fel.
— Ha az access() függvény visszatérési értéke hamis (=), a file létezik, továbbá
felhasználható általunk is. Mivel örülünk ennek, meg is növeljük egygel az overlay
item-ek számát. Majd visszaugrunk, hogy előlről kezdhesük az egészet, amíg a
config file végére nem érünk. Ha a file számunkra nem felhasználható, már megint
hibaüzenettel küldünk.
— A ciklus befejezése után a szövegfájlban visszaállunk a második sorba, most a
overlay headerét fogjuk megkreatálni. A bázisfile végére állunk, és belépünk egy
ciklusba, amelynek a ciklusszáma az elemszámmal és még egygel ekvivalens.
— Kapásból a ciklus legeleji csálunk egy predikátumot, amelynek az igazság
értéke igaz lesz, ha utoljára fut le a ciklus. Ugyanis az overlay headerét egy 0,0,0,0
elem sorozattal zárjuk le. Ha az előbbi predikátum hamis, értelemszerűen feltöl-
tjük a headerben a két ID-t. A típusok word, azaz 16 bit. Az első mindig a megha-
tározott ID, amely lineárisan növekszik, míg a második, az általunk választott,
eme ID-vel hivatkozhatunk a későbbiekben az overlay itemre. A második ID-t a
TEXT file-ből vesszük, amely először még string formában van jelen. Ezt egy
atoi() (Ascii To Integer) függvényrel tudjuk atkonvertálni.
— Ha mindezek megvannak, szépen felépítjük a header, amelyben eltárolunk még
két elemet (típusok long, 32 bit), amelyek majd az overlay elem hosszát és pozí-
cióját fogják mutatni a készülő file-ban.
— Lekezeljük a hibát, ha van.
— Miután elkészítettük a header, illendő lenne a tényleges overlay elemeket is
becopyzni a file-ba. Némi ríza után, természetesen visszaállunk a TEXT file-
ban. Itten jön a főciklus, amelyben kapásból a legeleji bepozicionáljuk a file-
pointer az overlay headerbe. Természetesen amikor a ciklusmag lefut, mindig az
overlay következő elemére fogjuk pozicionálni, mivel most már appendeljük a file-
okat, továbbá beállítjuk a file-ok hosszát és helyét.
— Beolvassuk a TEXT file-ból egy sort, szétválasztjuk a stringben a nevet és a ID-t.
Ez utóbbit csak pipedekés végett hagyjuk meg, néhány sorral később majd kiír-
juk, hogy ne legyen oly' unalmas a copyzás.
— Immáron megnyitjuk az appendelni kívánt file-t, lekérdezzük a hosszát, majd be-
írjuk a headerbe. Természetesen még az append előtt a file végére állunk, oda
fogjuk bemásolni a file-t. Ezt egy loopal fogjuk megcsinálni, amiben 32K-s blokk-
konként mozgatjuk majd az adatokat. Nem kell megjedni, ha az utolsó blokk nem
lenne teljesen feltöltve, az íráskor ettől még nem fog felkerekítődni 32K-val oszt-
ható értékre.
— Ha minden elem appendelésével végeztünk, a főciklusból kilépünk, majd csak a
befejező rutinok vannak már hátra.
— Felszabadítjuk a puffert, amit az előbb használtunk (delete [] copybuf).
— Mivel a header nem a bázisfile legeleji található, nem is a végén, illik kiírni egy fix
pozícióba pointer, amely az overlay headerre mutat. Végsőként egy szignatúrát
írunk a file-ba, érdekes módon ez fogja jelezni, hogy overlay file-ről van szó.
— Némi sódert még kinyomunk, majd exit.
Még néhány dolog. A konfigurációs file vagy MAKE-OV.CFG, vagy alternatív, ekkor
viszont paraméterként meg kell adni. Felépítés:
<base filename>
<item>, <item ID>
<item>, <item ID>
Fantasztikus dolog, van egy overlay file-unk... Biztos azért csináltuk, hogy sok assets
egy file-ban legyen, és kruplitt hámozzunk vele. Ha valaki mégsem eme célból kre-
álta volna, hanem szeretné használni vmi codeból, akkor annak talán segíthet az
alábbi code. Ugyanis az kezel a file-t az overlay file.
A handler már assemblerben íródott. Mint látható, a forrásban publikussá tettem a
szubrutinok belépési pontját, ha egy másik object-ből is szeretnénk használni, akkor
a forrásba (mármint ahonnan szeretnénk használni) a következő sorokat kell beír-
nunk:
EXTRN OPENOVERLAY : PROC
EXTRN LOADOVERLAYITEM : PROC
EXTRN WRITEOVERLAYITEM : PROC
EXTRN CLOSEOVERLAY : PROC
EXTRN OILENGTH : PROC
Eme pár sorral láthatóvá tesszük a fordító számára a külső címekeket is. Maga a
betöltő rutin csak az 0A0000H alatti területre képes adatokat berakni. Némi átfirkán-
tással képes lehet arra, hogy az EMS-be, vagy hasonló durva helyekre nyomjon be
adatokat. Ha szeretnénk használni az overlay elemeket, akkor a program elején célsz-
erű meghívni az OPENOVERLAY-t. A szubrutinnal belenyúlunk a program PSP
(Program Segment Prefix) területébe, ahonnan néhány infót szípkázunk ki. Ezért lé-
nyeges, hogy a progy EXE legyen (bár van a .COM fileoknak is PSP-ük), továbbá a
belepéskor hívjuk meg a funkciót, mert kitűdja, hogy utána mit állítunk át, hány seg-
mentközi ugrás történik stb. Evidensen a CLOSEOVERLAY szubrutint akkor hívjuk
meg, ha már nincs az overlayre szükségünk, azaz mondjuk a stuff végén. Ha megnyi-
tottuk az overlayt, képesek vagyunk belőle olvasni, ill. írni. Gondolom, mindenki kita-
lálta, hogy olvasásra a LOADOVERLAYITEM szubrutin szolgál. Paraméterezése a
következő:
Bemenet: AX = A szegmens cím, ahova az adatokat szeretnénk benyomni.
BX = A overlay elem ID-je. (Nem a fix ID!)
Kimenet: CF (Carry Flag), ha olvasási hiba történt.
OILENGTH = A mindenkorí overlay elem méretével.
Képesek vagyunk akár ími is az overlay file-ba bizonyos megköltésekkel. Erre a
WRITEOVERLAYITEM funkció szolgál.
Fontos viszont, hogy egy területet lefoglaljunk az overlay file-ban, ahova az írás
majd történik. Továbbá nem árt figyelni az ID-re, amit írásnál megadunk, nincsenek
beállítva jogok, bármit felülírhatunk a file-ban. A változókól következik, hogy maxi-
mum akkora területet írhatunk be az overlay file-ba, amekkorát allokáltunk neki.
Lássuk a használatát:
Bemenet: AX = A szegmens címe a kiírandó területnek.
BX = A overlay item címe.
ECX = Másolandó byte-ok száma.
Kimenet: 0 CF (Carry Flag), ha írási hiba történt.
Az OPENOVERLAY és a CLOSEOVERLAY funkcióknak nincs bemenő változója, el-
lenben ha bármelyik használata során hiba keletkezik (megnyitás, bezárás, share
stb.), mindkét funkció esetén a CF jelzi. Gondolom evidens, hogy miként...


```

overlay program elejen meghívunk, egyszer.
PUBLIC LOADOVERLAYITEM
overlay elemet betölténi a memóriába.
PUBLIC WRITEOVERLAYITEM ;Kihíthatunk egy
overlay itemet. De csak akkor, ha már a file-
ben van számára lefoglalt hely.
PUBLIC CLOSEOVERLAY ;Lezárhatjuk vele az
overlayt... Program végén érdemes meghívni.
PUBLIC OILENGTH ; Olvasás után ez mutatja a
beolvasott elem hosszát.
;386
.MODEL SMALL
.DATA

OVERLAYMODULEBA DD 0 ; Az overlay header
abszolút címet mutatja.
OVERLAYSIGN DS 5 DUP(0); A file utolsó 5
byte-ját töltjük ide. Ha ez nem egyezik meg az
OVERLAYSIGN-el, nem overlay file-ről van szó.
OVERLAYSIGN DB "PS010" ; Ezzel komparáljuk
majd az előző változót.
OVERLAYHANDLE DW 0 ; Az overlay handle-
s. Ezt kívülről nem látjuk, de a handler
mindig ezzel hívhatjuk a file-ra.
OVERLAYOPENED DB 0 ; Az OPENOVERLAY és a
CLOSEOVERLAY által használt változó
OVERLAYOPENEDH DB 0 ; Szintúgy.
OVERLAYOPENEDS DB -9 ; Megnyitáskor a file
végétől ide pozícionáljuk a pointert.
OIID DW 0 ; A headerben az éppen
vizsgált elemnek a fix ID száma.
OIID DW 0 ; Aktuális elem szabadon
definiálható ID-je. Mint az előbb.
OIPDS DB 0 ; A kért elem abszolút
pozícióját tárolja. Kívülről nem látható.
OILENGTH DD 0 ; Az adott elem hosszúságát
jelöli.
OILENGTH DD 0 ; Írásnál, a kiharandó byte-ok
száma.
OISEG DW 0 ; Íráskor, olvasáskor a
szegmenscímet jelöli, ahova I/O művelet
történik.
OIFID DW 0 ; Ami a LOADOVERLAYITEM és a
WRITEOVERLAYITEM funkcióknak átadunk a BX
regiszterben.
.CODE
OPENOVERLAY:
PUSHA ;Registerek elmentése.
PUSH DS ;A két szegmensregiszter elemet
;tesz. Ezeket a PUSHA command
;nem menti el, de ezeket is
;használjuk a szubrutinban.

PUSH ES
MOV AX, SEG OVERLAYMODULEBA
;A Data Segment beállítása a
;handler által használt adat-
;területre.
MOV DS, AX
;Mehogy má' valami más, nem
;hozzánk tartozó területre
;írkáljunk.
MOV OVERLAYOPENED, 0 ;Mehé....
MOV OVERLAYOPENEDH, 1
MOV AX, CX
;A PSP egy 256 byte-os méretű
;stábiakort, amit a DOS krea a
;fűző program számára.
;IDH = 16, 16*16 = 256.
;A PSP-ben található néhány,
;számunkra érdekes adat. Pl. a
;program neve, amit futtatunk,
;aminek a szegmenscíme ezen az
;offset címen található. Jól
;megkutyult a Gates bácsi, mi?
;Beállítjuk ezt a szegmenscí-
;met a DS-ben.
MOV DS, AX
MOV ES, AX
XOR DI, DI
MOV AL, 1
;és persze az ES-be.
;íratjuk művelet következik.
;Egy ilyen byte-ot keresünk, ez
;sután jön a file neve.
;Szép hamarosan keresünk....
;Természetesen a Direction
;flagot beállítjuk, hátha egy
;delikvens elkerült.
;Amig nem találjuk, keressük.
;Mégseveljük egyet a DI-t.
;és csinálunk egy file-nyitást
;és voína az a DOS funkció.
MOV AX, 01000010B;Egy ilyen megnyitást akarunk.
INT 21H
JC SHORT NOTOPENOKOV ;Ha CF igaz, hibával
;visszatérünk.
MOV BX, SEG OVERLAYMODULEBA ;Megint be-
; kell állítanunk a Data seg-
;mentet, hogy a saját terüle-
;tünkbe tudjunk írni.
MOV DS, BX
MOV OVERLAYHANDLE, AX ;Majd elmentjük a DOS
;által visszaszáított handle-t
MOV OVERLAYOPENEDH, 1 ;Na vajon ez mi?
MOV BX, AX ;Persze azonnal pozícionáljuk
;is a file-t, a SEEK-DP-
;rance a BX kéri a handle-t
;SEEK
;Honnan SEEK-eljen, azaz mire
;képzsek le a relatív címet.
;Az AL-be kerülő érték a file
;végét jelenti viszonyításaként
MOV CX, WORD PTR OVERLAYENDPOS[2]
;Ebben a DOS regiszterben ké-
;ri a DOS az offset címet.
INT 21H
JC SHORT NOTOPENOKOV ;Ha hiba, akkor fuck.
MOV AH, 3FH ;Olvasás egy handle által
;kezelte device-ről.
MOV CX, 9 ;Beolvasandó byte-ok száma,
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Ide kerül az elmen-
;ített handle.
LEA DX, OVERLAYMODULEBA;Maga olvassa be(DS:DX)
INT 21H
JC SHORT NOTOPENOKOV ;Volt-e hiba?
;Direction flag törlése.
;String művelet következik.
;Az értelmezési tartomány (DI)
;szegmens címe
MOV ES, AX ;Az értékkészlet (Ri) szegmens
;címe.
MOV CX, 5 ;Komparandó byte-ok száma.
LEA SI, OVERLAYSIGN ;DS-ből tartozó offset
LEA DI, OVERLAYSIGN ;Szintúgy az ES-hex.
REPZ CMPSB ;R-(DS:[SI]);E-(DI);, azaz

```

```

egy relációt hajtnak végre.
;Ami jelen esetben egy össze-
;hasonlítást takar. Ha esetleg
;ket halmaz nem egyezne meg
;(DS:[SI]); (ES:[DI]) akkor vmi
;hiba van, vagy a header nem
;az általunk elvártakkal, ami-
;ből arra következtetünk, hogy
;nem overlay file-ről van szó,
;a megnyitás értelmetlen.
JNZ SHORT SCFLAG; Shit, a fentiek miatt. Ve-
;gére ugrunk a stuffnak, és
;hibajelzést adunk vissza.
CLC ;Ellenben töröljük a CF-et.
;Ebben eddig vissza a hibát
;jelző logikai változót.
MOV OVERLAYOPENED, 1 ;Ez már megint mi?
NOTOPENOKOV:
CF ES ;Visszazszipkázunk a stackből
;az elmentett adatokat.
POP DS
POP A ;Majd angolosan távozzunk
;Ha bármiféle device művelet
;esetén hiba történt volna,
;akkor CF-et magasra állítjuk.
JMP SHORT NOTOPENOKOV ;Majd távozzunk.
LOADOVERLAYITEM:
PUSH AD ;Stackbe a regisztereket.
PUSH DS ;A saját szegmenscímetünk al-
;lítottuk be.
POPDS
OR OVERLAYOPENED, 0 ;Egyáltalán már meg-
;nyitottuk az overlayt?
JNZ SHORT OPENEDOV ;Ha nem, akkor mit
;akarsz? Exit.
STC ;Baj van babám! Gyere kapálni.
JMP ENLOADING ;Vége.
OPENEDOV:
MOV OIFID, BX ;Néhány dolgot elmentünk.
MOV OISEG, AX
MOV SI, BX
MOV AX, 4200H ;SEEK... Az overlay headerre
;pozícionálunk. Gondolom min-
;denki látja, hogy jelen eset-
;ben az AL-t is beállítaljuk,
;ami nullán értéket vesz föl,
;0 = SEEK SET, azaz a file
;jeletétől pozícionálunk.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Ide kell a már meg-
;nyitott device handleje.
MOV CX, WORD PTR OVERLAYMODULEBA[2] ;A header bárlíme is kell.
INT 21H
JC ENLOADING ;Hiba?
NEXTITEM:
MOV AH, 3FH ;Beolvasunk a headerből 12
;byte-ot (2*2+4*4)
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;device handle
MOV CX, 12 ;Mehé.
LEA DX, OIID ;Ide olvassuk be.
INT 21H
JC SHORT ENLOADING ;Hiba?
OR OIID, 0 ;Ha 0, a file végére értünk.
JNZ SHORT GOMORE;Ha nem, továbbmegyünk, és
;persze a device a header
;végét. Egyértelmű, hogy a ke-
;resés során nem találunk meg-
;keresett címet. Visszavertve
;a lineáris keresésre.
JMP ENLOADING ;A végére ugrunk.
GOMORE:
CMP SI, OIID ;Ha a beolvasott rekord megfe-
;lel a kívánalmainknak (azaz
;megvan a keresett rekord),
JNZ SHORT NEXTITEM
MOV AX, 4200H ;pozícionálunk egyet, a tény-
;leges item rekordra.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;device handle.
MOV CX, WORD PTR OIPDS[2]; rekord position.
MOV DX, WORD PTR OIPDS[0]; High word, low word.
INT 21H
JC SHORT ENLOADING ;Hiba?
MOV ESI, OILENGTH; Itt kezdődik a beolvasó
;goritmus.
CMP ESI, 32000 ;Ezt mindenki gondolja végig.
;Ha nagyobb a beolvasandó
;byte-ok száma, mint az olva-
;ssási array-ünk, semmi gond.
JAE SHORT NONWALUEED1
MOV ESI, ESI
MOV EDI, 32000
CMP ESI, 32000
JAE SHORT NONWALUEED1
MOV EDI, ESI
NONWALUEED1:
XOR DX, DX ;Az offsetcímek nullára. Szeg-
;menshatárokat fogunk írni.
RETRYLOADING:
MOV AX, 3F00H ;DOS, olvasás egy device-ről.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;device handle
MOV CX, DI ;CX-be az itandó byte-ok száma
PUSH DS
PUSH OISEG ;Majd beállítjuk a destination
;szegmenst.
POP DS
INT 21H
JC SHORT ENLOADING ;Persze ha hiba volt,
;akkor hoha.
SUB ESI, EDI ;Na, ezért mentettük el. Az
;EZI-ben van, hogy még mennyit
;fakarnunk beolvasni.
OR ESI, ESI ;Ha nem nulla.
JNZ SHORT NONWALUEED1 ;akkor újra olvasunk.
CLC ;A beolvasás sikeres volt.
JMP ENLOADING ;Vége.
NONWALUEED1:
ADD DX, DI ;Itt szegmenshatárokozás folyik
;határt, ami előfordul, ha 64
;k-nál nagyobb rekordot olva-
;ssunk be, megneveljük a címet.
JNC SHORT NOADDSSEG ;32000/16 = 2000
NOADDSSEG:
CMP ESI, 32000 ;Már megint egy komparálás.
JAE SHORT NONWED1;Gondolom érthető
MOV EDI, ESI
NONWED1:
JMP RETRYLOADING;és újraolvasunk egy részt.
ENLOADING:
POP DS ;Angolos távozás.
POP DS

```

```

POP AD
RET
WRITEOVERLAYITEM:
PUSH AD ;Registerek el.
PUSH DS
PUSH SEG OIID
POP DS ;Szegmens beállítás
OR OVERLAYOPENED, 1;Megnyitottuk az overlayt?
JNZ SHORT OPENEDOV;Fuck or not fuck?
STC ;Hibajelzés visszaadása.
JMP ENLOADING2;Ugrás a távozásra. Coitus
;interruptus.
OPENEDOV2:
MOV OIID, BX ;Ezt is elmentjük. Bár nem
;fogjuk használni.
MOV OISEG, AX ;De ezt igen.
MOV OILENGTH, ESI; Meg talán ezt sem.
MOV SI, AX ;Későbbiekben kiderül a trükk-
;közés.
MOV AX, 4200H ;Pozícionálás.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Device handle.
MOV CX, WORD PTR OVERLAYMODULEBA[2]; Header
;offsetcime.
MOV DX, WORD PTR OVERLAYMODULEBA[0]
INT 21H
JC ENLOADING2;Hiba?
NEXTITEM2:
MOV AH, 3FH ;Olvasunk egyet a headerből.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Device handle.
MOV CX, 12 ;Egy rekordot a headerből.
LEA DX, OIID ;Ide. Biztosan észrevette már
;mindenki, hogy a DS:[OIID]
;címen kezdődő struktúra meg-
;nyitja a headerben található
;rekord felépítésével.
INT 21H
JC ENLOADING2;Hiba?
OR OIID, 0 ;A header végén vagyunk?
JNZ SHORT GOMORE2
STC ;Ahh... Igen... Nem találtuk
;meg a keresett rekordot.
JMP ENLOADING2;Távozás.
GOMORE2:
CMP SI, OIID ;Az a rekord, amit kerestünk?
JNZ SHORT NEXTITEM2 ;Ha nem, ugrás.
MOV AX, 4200H ;Pozícionálás.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Device handle.
MOV CX, WORD PTR OIPDS[2];Beállítunk a rekordra.
MOV DX, WORD PTR OIPDS[0];Felső szó, alsó szó.
INT 21H
JC SHORT ENLOADING2 ;Hiba?
MOV ESI, OILENGTH ;Igen ám, de most vi-
;szont nem szabad többet kiír-
;nunk, mint amekkora helyet
;lefoglaltunk az overlayben.
CMP ESI, OILENGTH;Ha mégis nagyobb lenne,
;akkor redukáljuk a méretet.
JBE SHORT OVLENGTHOK;Ugrás, ha minden rendben
MOV ESI, OILENGTH;De ha nem, egyszerűen a re-
;kord méretét állítjuk be ki-
;randó méretként.
OVLENGTHOK:
MOV EDI, 32000 ;Ekkora szekvenciákban nyom-
;juk ki az adatot.
CMP ESI, 32000 ;Mint az olvasásnál.
JAE SHORT NONWALUEED12
MOV EDI, ESI ;Ha az uccsó megy ki...
NONWALUEED12:
XOR DX, DX ;Nullázunk az offsetcímek min-
;dig szegmenshatárról írunk.
RETRYLOADING2:
MOV AX, 4000H ; DOS, írás egy device-ba.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;Device handle.
MOV CX, DI ;Mint az olvasásnál.
PUSH DS ;A saját szegmenscímetünk
;azért elmentjük.
POP DS
POP DS ;és célként beállítjuk a DS-t
INT 21H
POP DS ;DS vissza a mi szegmensünkre.
JC SHORT ENLOADING2 ;Hiba?
SUB ESI, EDI ;Csökkentjük a byte számilát.
OR ESI, ESI ;Ha az utolsó írás volt, akkor
;itt nulla lesz az eredmény.
JNZ SHORT NONWALUEED12;Ugrunk, ha nincs vége
CLC ; Olvasás sikeres volt.
JMP ENLOADING2; Távozás.
NONWALUEED12:
ADD DX, DI ; Szegmens machinacikk, id.
; READOVERLAYITEM.
JNC SHORT NOADDSSEG2
NOADDSSEG2:
MOV OISEG, 2000 ; Mint fent.
CMP ESI, 32000
JAE SHORT NONWED12
MOV EDI, ESI
NONWED12:
JMP RETRYLOADING2; Innen látszik, hogy az
;olvasásból lett átírva. :)
ENLOADING2:
; Távozás.
POP DS
POPAD
RET
CLOSEOVERLAY:
PUSHA
PUSH DS
MOV AX, SEG OVERLAYMODULEBA
MOV DS, AX ;gondolom eddig érthető.
CMP OVERLAYOPENED, 1 ;van nyitva overlay?
JNZ SHORT NOTOPENED; Ha nincs, akkor mit
;akarsz ezzel?
MOV AH, 3EH ;DOS, a device handle vissza-
;adása, lezárása.
MOV BX, OVERLAYHANDLE ;tudom, hihetetlen, de
;itt a device-unkat lezárjuk
INT 21H
NOTOPENEDOV: ;Távozás...
POP DS
POPA
RET
END

```

Hát, nagyjából ennyi lett volna. Sok vagy kevés, döntsetek el.

Ja és megegy: Akinek van InterNet hozzáférése pleaz töltse már föl a saját demóit, introit, más nagyon hot demokat a [ftp://master.fok.hu/incoming/Trash](http://master.fok.hu/incoming/Trash) könyvtárba. Bye!

=Psycho= (psycho@master.fok.hu)

Köszöntök minden rászorult az é havi tehenes rovatban. Meg azokat is, akik átlapoztak rajta, de ők sajnos ezt sohasem tudhatják meg. Pedig most nagyon vidám lesz ám a háztá-
jim. Kaptam ugyanis megint egy levelet, amelyben a t. Szerző láttatta velem azt a nagyszerű
lehetőséget, hogy a Posta helyére is lehetne leírásokat vagy valami egyéb okosságot elhe-
lyezni. Oké. Rendben. Akkor ezentűl különszámokkal fogok jelentkezni. Most lesz kártyahir-
detés (ultimédia) meg felhasználói programleírás, meg minden. A jövő számba kerülő okos-
ságokon még van egy hónapom gondolkodni. Yikes! Most látom, hogy megint csak három
oldal leszek. (Hurrá, kevesebbet kell csinálni!) Lehet, hogy az egyik ismeret(t)erjesztő leírás
kimarad. Seba, jövő hónapban dupla szám lesz, szóval reszkesetek...!

Ballagó idők...

Hello CoVboy!

Elsőzör is a levelemre történő reagálásokra reagál-
nék. (De szép mondat...) Elsőzör Bryannek: azt írod,
hogy a 486 DX2-66 számít standardnak. Az a kérdé-
sem: hol? Ha körülnézek az osztálytársaim között, ket-
tőnek XT-je, háromnak 286-osa, egynek 386SX-e, egy-
nek 486DX-e, kettőnek 386- v. 486-osa van. A suliban
15 db 386SX, 4 db 386DX és 1 db 'standard' gép van.
Az egyetemi előkészítőknél 386DX-szal találkozom (meg
Silicon Graphics-szal, de az más térszta). (Kellemes kis
tészta, nincs egy felesleges?! — CoVboy) Egyéb-
ként azóta rájöttem, hogy ha nem tudnék valamit hely-
ettesíteni, akkor illene előlsm magam még a szá-
mátech felvételi előtt. (Jó ötlet. Gyönyörű szép la-
pátjaink vannak eladók, és nemcsak megjelenik
'Lapát Világ' c. különszámunk vakondoknak, tehát
mindenképpen jó helyre kopogtattál — CoVboy) Ha
véletlenül nem lenne miről írnod, akkor a makrókról írja-
tok valamilyen. (...)

Most kezdődik a megalevél! A téma: IV. év végéi törté-
nések, ügyintézés, ballagás, stb. A szerenád-
zás három napig tartott, napi három tanár meglátogatá-
sával. Az első napon este 7-kor találkoztunk Csillaghe-
gyen (megbeszélte időpont, egyébként 1/2 8-ra ért oda
mindenki, ami mellesleg nem zavart, mert így fél órával
többet beszélgethettem a Nővel (szőke)), majd elindul-
tunk az első némmeltaárnóhoz (lesz majd egy másik
is). Ahogy a lánya észrevett minket, pillanatok alatt el-
tűnt a környékről (ő már hallot bennünket énekelni).
Egyébként emberbaráti okokból nem énekelik (olyan
szörnyű hangom van, hogy nem tudom elviselni), de a
többieknek kivételesen még jól ment. Miután bejutunk
(Bonus százi! Bocs, hogy csak így felbeszalkitalk, a
de sikerült levedáznom egy szármahangyát). Az
előbb eltűnt a billentyűzetben, de most már megint
itt máskált, amit a továbbiakban nem tühettek!
(Nem fizet lakbért). Mindenestre Gerttot holnap fer-
tőntlenitem, mert abból baj nem lehet. Folytasd...),
beindul a poénárdat: aki nem eszik vmi süteményt, az
szóvegel. Dőlünk a röhögéstől, nagyon jó a hangulat.
legalábbis ahhoz képest, hogy engem például nem is
tanított. Negyed tízkor szabadulunk el. A köv. tanár Csil-
laghegy másik felén lakik, és neki azt ígértük, hogy tíz
előtt ott leszünk. 9:58-ra oda is érünk, a többiek énekel-
nek, bemegyünk, kaja nincs (pia sincs) (Matektanár?),
viszont van egy óvodás kislány, szóval a lányokból kider
az anyai ösztön. Ettől függetlenül jó a hangulat, 11-kor
indulunk tovább a törtétanárnóhoz. Ő az egyetlen, aki ki-
húzza velünk négy éven keresztül (leszámlálva az ötöt),
egyébként valami 22 tanárt fogyasztott el a 19 fős osz-
tály a négy év alatt. A szokásos műsor leadása után
bemegyünk, torta, egyéb sütemények, mindenféle üdi-
tő van, meg jó a hangulat is, bár kezdünk kifogyni a po-
énokból. Azért egész jól elvagyunk, egykor elindulunk

haza, és némi kitérővel 3/4 2-re haza is érek. Valamivel
több, mint öt órát aludhattam. Másnap hét fásasztó óra
(de számtéchen legalább megcsinálom a Mortal Kombat
II kivégzéseit), és délután nem volt kedvem aludni, szó-
val kissé fáradtan találkoztam a többiekkel hétkor a
Margit-hidnál (a későbbi 1/2 8-kor). Az első célpont a
magyartanárnó, egy Széna tér melletti utcában. Köz-
vellenül egy kis kocsmá mellett kellett énekelni (Ne is
mondd, a Fehér Mókusz az a kocsmá! — CoVboy),
de szerencsére viszonylag csöndes volt a terep. (Rég
jártam arra... — CoVboy) Éneklés, bejutás a házba,
leülni kajánál. Itt egyébként nem sütemények voltak,
hanem szendvicseikatrészek, aztán mindenki azt ette,
ami neki maradt. Itt is jó hangulat volt, egy pályát té-
vesztett osztálytársam (a Színművészeti helyett a Köz-
gázra megy) a 'Vastyúk is talál szeget' c. műsorból adott
elő részleteket. ("Nekem azt mondta az edzőm...") (Azt
a Besenyő Müllernél senki sem csinálja jobban. Há-
nem?! — CoVboy) A kóla negyed tízkor fogyott el, ak-
kor léptünk le. A következő tanár (a tornatanár) a Dó-
zsa György úton lakik, így egy kicsit utaznunk kellett.
A Keleti környéken szerencsére senki sem kötött belénk
és senkibe sem kötöttünk bele, így épségben érke-
zünk a ház elé, ahol az erdélyi szilabort megártak betá-
nították a többieknek a 'kisasszony felmászott a fára'
című örökbecsű népdalt, majd elkezdtek énekelni, le-
hetdőlő túlharsogva a forgalmat. Időközben két részeg
tántorgott be a házba, de nem engedtek be minket. Mi-
vel egyik ablakban sem jelent meg gyertya, ezért kénye-
telenek voltunk felkaputelefonozni a tanárhoz. Végre
bejuttunk, és fönt kiderült, hogy egy ablakuk sem nyí-
lik a Dózsa György út felé, így a műsorból meg kellett is-
mételni. Ezután letelepedtünk, ettünk, ittunk (üditőt ne-
hogy valami marhaságot szűrj be!) (Eéééé?), kétszer
majdnem felöntöttem a virágágyárral, a többiek pedig
sírmetörténeteket meséltek. Egyébként itt is 'csak'
szendvicsek voltak, de mindenféle dologgal megpakol-
va. Tizenegy felé el is indulunk a következő célpont felé,
a Római fürdőhöz, ahova mellesleg 11-re ígértük ma-
gunkat. 11:20-kor már a Keletinél vagyunk, és mennénk
le a megállóhoz, de szólnak, hogy az utolsó metrő már
elment. Ez kissé kellemetlen, mert így nem fogjuk elérni
a hévet, abból is az utolsót. Hogy fogunk odamenni?
Egyáltalán, hol van az osztály 2/3-a? 10 perccel ezelőtt
még megvoltak! 'Kidolgozzuk' az útvonalat a Rómaihoz,
de a többiek még mindig sehol. Jön a 78E, de még mindig
sehol senki. Beáll a busz a megállóba, ebben a másod-
percben éremek ide a többiek is. Kiderül, hogy eltévedtek
az aluljáróban. Igaz, hogy három méterenként vannak
táblák, de akkor is sikerült nekik... Mindegy, átszállunk
a 6V-re, a Nyugatinál vagyunk 23:40-kor, de a HEV-et
már nem érhetjük el, csak az éjfélikor induló 42E-t. Vá-
runk a villamosra, várunk, várunk, de nem jön, viszon
jön a 6E — rohanás a buszhoz, de elérjük, majd a 42E-
t is, így alig 75 perces késéssel megérkezünk. Itt csat-
lakozott hozzánk egyetlen osztályfőnökünk, szóval itt



már gitárkísérettel énekeltek a többiek (néhány kivétel-
tel egész jól). A kaja — a változatosság kedvéért —
szendvics, van kóla, de én fél liter ellenére is majd elal-
szok. (En meg is haltam volna, ott helyben. Bár kér-
dés, hogy mennyi rum van a kólában, mert akkor
még maradhatok egy csöppet...) Negyed háromkor
indulunk haza, a busz már elment, gyalogolhatunk há-
záig, ami kivételesen nem zavart, mert így háromne-
gyed órát beszélgettem a Nővel (szőke, magas). Há-
romra hazaérek, és újabb órák alvás után az utolsó
nap a suliban, bolondballagással és könyvtári könyv-
osztás utáni hazarohanással fűszerezve. Délután végre
sikerül aludnom egy kicsit, majd este 1/2 8-kor egy
utolsó rohamra indulunk, kiegészítve néhány A-szal,
akik egy kissé szerveztelenül szerenádognak. Az első
tanár itt lakik a lakótelepen, így nem csak én nem éne-
keltem, hanem az a srác sem, aki alig két házzal odább
lakik a telt színhelyétől. A műsor után bemegyünk (gya-
log a negyedikre). Van kaja (szendvics és sütemény)
és pia (kóla, bor, sör (kulcsszó a Postába kerüléshez)),
rövid közbáték (sör kiöntése a padlószőnyegre), majd
perut isznak a fizikatanárral. (Nahát! Ez megbocsát-
hatatlan bűn!) En mondjuk nem ittam alkoholt, de ezt
csak azért írom, hogy legyen mit beszűrnod. (Öszinte
részvétem... Boldog vagy?) A hangulat további foko-
zására megnéztük a szilveszteri Vastyúkot is. Fél tízkor
továbbállunk a második némettanárnó felé. A HEV az
orunk előtt elmegy, szóval menjünk busszal. Ez egyé-
ként egy kitűnő közlekedési eszköz, kétszer olyan las-
sú mint a HEV — ideális, ha valahonnan el akar kézni
az ember. Nem baj, én legalább a Nővel (szőke, ma-
gas, kékeszöld szemű) (Ne is folytasd!) beszélgethet-
tem. Időközben természetesen elkezdett csipegetni az
eső, de szerencsére nem kellett sokat várni a köv. buszra
meg a 6-os villamosra, de tegyük hozzá, hogy a Jászai
Mari téren már elég erősen esett az eső. Ennek kifeje-

MP's Desktop Pythonizer

Mióta csak a Microsoft 'Ablakokat' nyitott egy
elég rút világra és szabványával arról győzköd
bennünket, hogy ezen a felhasználói felület(es)en
teblaboljunk, azóta el a vágy a felhasználókban,
hogy kedvenc rendszerüket különféle mókás kis
utilitykkel díszítsék. Az ilyen kis utilok egy része
valamilyen plusz igényt szolgál ki (na, ez az, ami
az alkotó szelemiségű felhasználót nem érdekli
- és akkor ott vannak azok a kis csodák, amelyek
végérvényesen tönkreteszik az egészet (lehető-
leg össze is dől tőlük). Na, ezek minden Windows-
felhasználó féltett kincsei közé tartoznak. Kezdő-
dött ugyebár azzal a marhasággal, amiben egy
macska kergette az egér pointerét bármilyen alkalm-
zásban, és ha utólrte, megnyílt egy lyuk,
amelyben a pointer eltűnhetett egy időre. Egy ilyen
kis Windows-plusz bizonyára boldoggá tette az
összes rajzoló- vagy szövegszerkesztő progra-
mmal dolgozó kollégát (különösen, ha installá-
lása után elmentél két hét szabadságra), meg ter-
mészetesen a kollégáknak is, akik váltig bizony-
gatták mindenkinek, hogy egy egészen speciális
'virusfertőzés'-nek esett áldozatul a gépük.

Ezeknek a vidám programoknak a sorába tar-
tozik a 7th Level MONTY PYTHON DESKTOP
PYTHONIZER c. gyűjteményes kis csokra,
amellyel a boldogult emlékeztető Monty Python-

társulat válogatott marhaságaival személtelhetjük
tele Windowsunkat (meg másokét).

Indítása után a 'főmenüből' tudjuk elérni a kü-
lönöző Windows-romboló funkciókat. A NOISY
BITS-választása után csodaszép hangeffektekkel
diszítelhetjük különböző Windows-alkalmazásain-
kat. A felső sorban levő négy ikon közül az első
választva a Windows rendszerfunkcióihoz rendelt
hangokat lehet módosítani különböző jelenetek-
ből vett szövegrészekkel ('You're bastard!', 'Are
you gay?', 'Bye-bye!', stb.). A PREVIEW-ikkonál
meghallgathatjuk a hangot, az INSTALL-lal pedig
lecserélhetjük. Ha az ENABLE SYSTEM-kapcsoló
aktív, akkor a hang az eredeti rendszerhanggal
együtt fog szólni. A második ablak választása után
a különböző alkalmazások indításához rendelhe-
tünk hozzá valamilyen szövegrészletet, a harmad-
ikkal pedig telefonüzenetekhez. A negyedik ikon-
nal a billentyűkhöz rendelhetünk hozzá valami-
lyen kretén hangot (taps, zenék, irógépklattogás,
stb.). Ezt most éppen a Naughty (Random) beál-
lítással írom, szóval igen érdekes hangok
terjengenek erre felé...

Az ICONS választása után az alkalmazások-
hoz rendelt ikonokat tudjuk vagy ötven Monty
Python-ikkonnal felcserélni, az OLE ANIMATIONS
pedig egy csomó digitizett filmrészletet tartalmaz
a társulat legidősebb jeleneteiből (többek között
a pihenő kék norvégfal és a Kék Duna-keringőve).



Ezeket is fel lehet valahova installálni, és hozzá-
rendelni valamelyik alkalmazáson belüli lejátszás-
hoz.

A WALLPAPERS-menüben a Windows betöl-
tése alatt a képernyőn látható 'tapétát' lehet fel-
cserélni valami időtlen képre. A felső két ikon kö-
zül kiválaszthatjuk, hogy mozgó- vagy álló tapé-
tát akarunk. Az előbbieken valami súlyos ani-
mációk lesznek a képernyőn (a legtöbb teljesen
interaktív is, mert lehet bennünk lövöldözni), az
utóbbiakban pedig csak állók. Bármelyik tipusnál
a képernyőn itt-ott clickelgetve természetesen
valami jó nagy marhaság fog történni. Mindeneset-

ellen örülni, ugyanis a Nő (szőke, magas, kékeszöld szemű, gyönyörű, hosszú combú) barátnőjénél volt esernyő, szóval harmasban sétáltunk a trollmegállóig, majd miután két megállóit megittunk, a némettanárnő lakásáig. Itt már zuhog az eső. Bemegyünk az énekles után, egyből az ajtóban összeütközünk a tanárnővel (ő egyébként az egyetlen pedagógus, aki rávett arra, hogy szorgalmas legyek) (Miért, mit loptál?). Bent mindenféle kaja van (sós, meg nem sós sütemények, fagylat, eper, stb.), pezsgővel (is) kiegészítve. A hangulat k***a jó (sírámfortlenetek, találkozásos vaperákkal, Kádár Jánossal, stb.). 1/2 12-kor megyünk el, hogy még nappali járattal mehesünk az előző. Az eső zuhog, fél perc alatt teljesen elázok (én néztem meg, mikor jön a köv. troll, mert más már nem emlékezett arra, hogy merre van a megálló), de elérjük az utolsó trolit. Leszállunk a Dráva utcánál. Egy háztömbbel odébb lakik az elő, tehát megyek az esernyő alá a NŐ (szőke, magas, kékeszöld szemű, gyönyörű, hosszú combú, feszes fenékű), a barátnője (barna, magas, barna szemű, combok és fenék mint az előbb) és még egy lány (vörös, normális magasságú, nagyon szép kék szemű, combok és fenék, mint az előbb) mellé. (Na ide figyeli, kis barátom: vagy nagyon gyorsan hozd be ide a lányokat (meg akár az egész pereputtyot), vagy hagyjuk ezt a témát, mert én már frankón nem birom, a Müller meg az asztalt csapkodja, és folytonosan ötleteket ad... Szóval ezt így ne folytassa tovább, fiam, ferstéjen zi?) Kicsit szűkösen voltunk az esernyő alatt, így 'kénytelen' voltam átkarolni őket. Akkor villámok voltak, hogy az egyik lány azt hitte, hogy vakuvál fényképezik. Szóval elég jól elvultunk, csak az elő túl közel lakott. Itt már csak egész rövid műsort adtak a többiek, aztán gyorsan bementünk egy viszonylag szárazabb helyre (a lakásba), ahol összeakadtunk a IV/B egyik felével. A lakás egyébként 39 négyzetméteres, szóval egy kicsit egymás hegyén-hátán voltunk (valaki megint kiöntött egy üveg sört) (Még ilyenit?), de ők viszonylag gyorsan elmentek, így már kaptunk levegőt is, ami az énekleshez, iváshoz, evéshez elegendhetőenül szűkös. Később elhatároztuk, hogy mindenki beteheti a kedvenc számát a CD-be, lemezejzátőra, magnóba. Ezután visszavonultam a NŐ (szőke, magas, zöldeskék szemű, gyönyörű, hosszú combú, feszes fenékű, szép, (nem VOW!-méretű, de azért szép mellű) mellé, de valaki mindig megitta a kólát, mire kiment belőle a szénsav. (Szegény...) Felháborító! A hangulat mindemellett nagyon jó volt, az ömlő eső miatt egyébként se nagyon akartunk hazamenni. Aztán mégis elől az eső, így 1/2 4-kor elindultunk haza, ugyanis másnap (aznap) délelőtt még valami ballagás is be volt tervezve. Kellmes sétát volt hazafelé az Árpád-hídon a NŐ-vel (szőke, magas, stb., érdeklődik a számítástechnika iránt). Végre ő is beszélt, nemcsak én. Az Árpád-hídtól már 'nappali' HÉV-vel mentünk haza, 1/4 5-kor már le is tudtam feködni.

A ballagás reggel 10-kor kezdődött, és a legfontosabb az, hogy mi, fiúk, zöld-fehérben ballagtunk. Meg lenne egy üzenetem a Dadának: a 'Vigázó' szemetek Párizsra vessétek' sor Batsányi Jánostól való (most találtam meg a szöveggyűjteményemben).

NOHL ATTILA, Budapest

Utóirat: Ezt a levelet csak azért írtam, mert találtam egy üres borítékot.

Utóirat 2: Úgy néz ki, 100 pontos lett a matek felvételeim (Ezt a szegényt!)

CoVboy: Először nem is igazán tudtam, hogy mit kezdjek ezzel a levéllel. Gondoltam felelevenítem az

én ballagásom emlékeit (amit ugyan ismerőseim 'támolygás' néven emlegetnek, de az én ismerőseim szavára nem szabad adni). Sajnos menet közben rádőbentem, hogy a részletekre nem igazán emlékszem (az olyan ballagások a legjobbak, amiről az ember úgy nyilatkozik, hogy 'úgy emlékszem, nem emlékszem...') Valami rémlik, hogy pár helyen saját kísérlettel előadtam a 'Reggel hétkor Újpesten, felébredni az úttesten, nyolc óra felé Kőbányán, himbalózni egy nő hátán...' és a 'Pálinkás szép jó reggelt kívánok...' kezdetű örökzöld sòngajaimat, de már akkor is sokkal gyorsabb voltam a rendőrnél. A nagy nosztalgiába belefeledkezve csak azt vettem észre, hogy egyre csak gépelek (és persze örökzöld sòngajaimat dúdolom). Na mindegy, ha már ennyit szenvedtem vele, akkor itt hagyom mememónak. Merthogy milyen jó is lenne még egyszer 18 évesnek lenni! (A szőke, kékeszöld szemű, stb. békéről már nem is beszélve...)

Akcio színház + mentegetőzés

Hello Patton

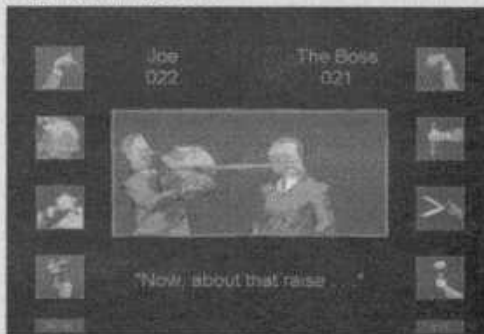
Gondolom most nagyon csodálkozol, hisz nálatok általában CoVboy szokott levelet kapni. Örülök az ACTION THEATRE sorozatnak, és remélem lesz folytatása. Tudom, hogy már a készítő is rengeteg hibát elkövetett (pl.: Jak-36 a Jak-38-as helyett) a hozzáértők hiány miatt. Remélem most nem tartasz 'kis okoskodó'-nak, de véleményem szerint az eddig lenyomott arnyagokban van némi hiba. Nem vagyok valami óriási szakértő de már vagy négy éve foglalkozom a haditechnika néhány ágával, többek között a sugárhajtású gépekkel is. Jobbára szakkönyvekből tájékozodom. Talán ismered Doug Richardson, Bill Gunston, David Miller, stb. műveit. (Oh, hogyne! Sokáig voltam szomszédaim — CoVboy)

Akkor nézzük: CoV55 47. oldalán látható egy anyahajó, ezzel a felirattal: 'Az US Navy büszkesége, az USS Nimitz'. Nos az USS Nimitz és a róla elnevezett hajóosztály valóban az US Navy büszkesége, de nem a képen látható anyahajó! Az USS Nimitz (CVN-68)! Jó amerikai szokás szerint az anyahajó repülési fedélzetén egy 68-ast kellene látnunk. A Nimitzről készült képeken ez valóban így is van. Az újságban ezzel szemben egy 41-es virít a képen. Nincs róla tudomásom, hogy a lajstromozást az amcsik változtatták. Ellenben az oroszok! Egy példa: a Moszkva osztályú helikopterhordozó cirkálóból kettőt építettek. Ezek már előfordultak (Nocsak, Ez itt most nyomdahiba, vagy fordulás közben is lőnek? — CoVboy) 841, 847, 845, 857-es lajstromszámmal is. Másik érv a kép ellen, hogy a fedélzetén jó kivétel egy F-4 Phantom. F-4 Phantom csak a kiképzőhajók, például a Mindway osztály anyahajóján a Coral Sea (CV-43)-n található.

A Forrestal osztályból négy hajó épült:

- Forrestal (CV-59)
- Saratoga (CV-60)
- Ranger (CV-61)
- Independence (CV-62)
- Nimitz osztály:
- USS Nimitz (CVN-68) 1975. május 3.
- USS Dwight D. Eisenhower (CVN-69) 1977 október 18.
- USS Carl Vinson (CVN-70) 1982. március 13.
- USS Theodore Roosevelt (CVN-71) 1986. október 25.
- USS Abraham Lincoln (CVN-72) 1989. november 11.
- USS George Washington (CVN-73) 1993.
- USS John C. Stennis (CVN-74) 1995.

de a legjobb a zene, ami különféle gyerekdalok sajátos hangszerezésű feldolgozása. Ennek öröme el is énekeltük a Müllerral a 'Don't sit under the Apple Tree'-t Glenn Müllertől (mostanában én vagyok Glenn, ő pedig maradt Müller, vagy Miller, vagy valami ilyesmi).



A következő demo (TAKE YOUR BEST SHOT) a 'verekedős' játékok sorába illeszkedik — természetesen a Hetedik Emelet sajátos stílusában. A 'kerettörténet' Joe és a Főnök egy napjának elbeszélése a hivatal unalmas, szürke valóságában. A feladat roppant bonyolult: ki kell tolni egymással. Játék ugyan nincs sok benne, de ezt min-

-USS United States (CVN-75) 1997.

A Kitty Hawk osztály mellett nem létezik a J.F. Kennedy hajóosztály. A Kitty Hawk osztály első két - Kitty Hawk (CV-63), Constellation (CV-64) és a második kettő - America (CV-65), J. F. Kennedy (CV-67) között nagy különbségek vannak. A négy hajót egy osztályba sorolják közös meghajtórendszerük és repülőfedélzetük kialakítása miatt. A J. F. Kennedy hagyományos meghajtással készült, mint egy módosított Kitty Hawk.

Szintén az 55-es számban a képen nem egy F-15-ös hanem egy F-18 Hornet van. (szárm, beömlönylés, stb.)

Örülök ha segíteni tudtam. Türelmedet köszöni: JDaniSoft, Jászberény

CoVboy: Uram, Önnek teljesen igaza van (meg annak a másik nagy szakértőnek is, akik jeleztek a két hibát). Mea culpa, mea maxima culpa! (Albánu! gyengén beszélőknek interpretálom: Lipót vagyok, de nagyon!) A képaláírások túlyomó részét ugye én szoktam elkövetni, nem szegény szerző (a túl jó cikkeket le kell rontani egy kicsit), tehát ha valami marhaság található a képek alatt, azért én vagyok a hibás. Az Action Theatre képeknél sikeresen alulmúltam magamat: ay mondjuk standard nálam, hogy ay 'y'-t rendszeresen összecserélem a 'z'-vel (pusszantalak magzar Ablakok), de ehhez syoktam — de most sikeresen túlteljesítettem a tervet. Nem szolgál mentésemre, hogy Norton Parancsnok reggel negyed négyben adta meg a file felírásának dátumát (addigra azért már elég vidám hangulatba szoktam kerülni), meg az sem lehet mentés, hogy szegény PageMakerben csak egy homályos plescsit látok a behívott képből (annyit felismertem, hogy a repülőgépen dupla a függőleges vezérsík, meg van egy anyahajó — oké, legyen egy Lölég, meg a Nimitz, mondtam, de most éppen nem találtam el). Amikor megláttam a nyomdai levonatot, majdnem úgy fogtam a fejem, mint amikor összecserélték a Lothar Matthaus Soccer plate-jelt és az üde, vidám, boldog zöld szín helyett ferelmes lilában virított az egész oldal (Yikes! Oh, Chuckychucky — köszöntem a halálba indulók...) Ugy döntöttem, hogy visszaadom az ipart — már vagy 15 éve építek repülőgépmoделeket és most összekeverem a Hornet-et az Eagle-lel! (Persze azt tegyük hozzá, hogy a majdnem a felét eltaláltam annak, hogy mi van a képen! — és senki sem dicsért meg...) Szóval elnézett a tévedésért, és kösz a helyreigazításért.

Megszűnök...

Levél a Tehenek Mennyei Atyájához!

Jó estét villanypásztor (gyk. ElektroVboy (ahol a voltot jelképezi folytonos, differenciálható, előjel tartó, nem-lineáris f(x) f. esetén, ahol a huszadik derivált...ja, bocs, de megartott ez a sok analízis (de még csak most jön a java (gyk. analízis...)))

A fogmosási szertartásomat halasztottam el eme levél miatt. Ez nagyon fontos, és közérdekű! (A fogmosásod? Az meg lehet. — CoVboy) Követelem(!), hogy tedd be a levrobba, különben... különben háromszor integráljak, majd az így kapott függvény, a z=0 sík, és az x²+y²=4 alapterületű hengerpalást által közrefogott területet kiszámítom, és azt negyvenmilliószor deriválom, így kapok egy nagy nullát. Vagy az jobban tetszik, ha a felvételi függvényedet megvizsgálom, találok szélsőértéket, és az e pontban felírt érintő sík és a z=0 sík közti térfogatot megintcsak negyvenmilliószor differen-

denképpen érdemes megnézni: nagyszerű és igen egyéni stílusú animátorok készítettek (műveletlenek az MTV-n már találkozhattak pár film-jével).

Akinek ennyi még nem lett volna elég, az tovább fásíthatja magát Monty Pythonékkal. A COMPLETE WASTE OF TIME-ban bárhova clickelsz a képernyőn, azonnal valami hatalmas ökrörség fog történni, kezdve az ide-oda rohangáló, 'kis egyszarvú' néven közismert nemzetközi kézilabdától a kánkánzó lányokig.

Remélhetőleg lezsfolytatása eme gyönyörű anti-Windows programoknak. Ötleim lennének...





2. PC-s magazin!

Helló mindenkinek!

(Főleg CoVboy-nak és a lányoknak, meg az egész CoV-stábnak, meg a lányoknak, meg az összes PC-snek, meg a lányoknak.) **(Elnézést, miszter, ön netán feminista, vagy csak simán végtelen ciklusban van? — CoVboy)**

Még nem tudom, hogy milyen hosszú lesz ez a levél, úgyhogy kétheti hideg élelmet készíttettem magam mellé. Sokmindent el akarok mondani, ami valószínűleg másokat is érdekelhet, tehát kérlek leveleimet tedd közé, akár megnyírbálva is. Tetszik a színes CoV, de egy kicsit mégis szomorú vagyok, ami nem a ti hibátok. Szóval a CD. Igen mostanában minden CD-n jelenik meg. Tudom, ez a fejlődés. Hol vannak azok a régi szép lemezes játékok, amiket kedvére másolhattok mindenki? És hol vannak azok a jó kis leírások, amiken játékok közben halálra röhögtem magam? **(Elfújta a szél... — CoVboy)** Egyébként a COV még mindig Nr. 1 (esetleg Nr. 2). Ja, tényleg, ez egy hivatalos felmérés volt-e (eladott példányszám, népszerűség), és ha igen, akkor ki lett az első?

Mikor megjött a CoV 55, örülni téptem szét a borítékot. A 40. oldalon azt hittem, rossz újságot küldtek: gondoltam CoVboy biztos összecserélte valamelyik dugi lapjával... Végül is 100%-osan igaza van levélrózsmáknak: 'Cici kell a népnek...' Szeretem Garfieldet, de most a jó fenébe kívántam volna. Jó, még az a szerencse, hogy nem nőtt olyan nagyra. Egyébként marha jó a képhez tartozó szöveg. Egyébként erről jut eszembe: itt ülök a szobámban egyedül, a magnóból Green Day szól, és arra gondolkodom, hogy itt a nyár és az utcán egyre nagyobb veszélyben van a testi épségem, mert nem oda figyelek, ahova kéne. **(Egészséges skizofrénia. Javaslom, vásárolj valami nagy kaliberű löfőgyvert és nemsokára médiasztár leszel Juszti Lacus 'Jusztizmord' vagy valami hasonló c. műsorában — CoVboy)** Egyébként ne tud meg, mire vetemedtem: elkezdtem elolvasni a CoV-okat az első számtól. Csak az érdekesebb részeket olvasom el, de a postát mindig. **(Mondom, hogy skizofrénia. Ráadásul már a végső stádium — CoVboy)** Egyébként a Dream Girlshöz visszatérve: az osztálytársaim csak úgy kapkodták ki a kezem közül az újságot, sokat növekedett a CoV népszerűségi indexe. Még egy ilyen húzás, és ti lesztek az első. Lenne egy nagy kéresem: adj körbe egy üres lapot a HQ-n és kérd már meg őket, hogy írják alá egy CoV-öröltnek. Jó munkát kíván nektek, az olvasóknak pedig CoV-ban gazdag továbbiakat: BEREZS BÉLA, Miskolc

CoVboy: Hm, itt tényleg akad bőven megválaszolnivaló. Az első másis a CD-kérdés. Azt, hogy a CD, mint adathordozó, mennyiben jelent fejlődést, senki nem vitatja, de mifelhazásolnánkunknak ez csak kényelmi funkcióként csapódik le. A játégyártónál meg hasznokent, ugyebár. Ugyanis nem vagyok meggyőződve arról, hogy a CD-írás árát nem különféle üzleti érdekek tartják ilyen magasán. Meg azon sem tudok csodálkozni, hogy mostanában az interaktív mozik világát éljük, amelyekből már méretük miatt sem érdemes rípet csinálni (ki az az állat (gazdag állat), aki letölt egy 4-2000 Megas file-t?).

A legjobb téma azonban a '2. PC-s magazin'-hoz kapcsolódik. Ezzel már igazán illik foglalkoznom, mert általában minden második levélben előbukkan, továbbá ennek története nagyon. A dolog onnan kezdődött, hogy egy hozzánk hasonló számítástechnikai papirusztömeg leginkább hirdetésekkel tudja magát fenntartani, vagy például gazdaságossá tenni. A hirdetési bevételek legnagyobb célpontja természetesen a PC-s stuffokkal foglalkozó vállalkozások, akik között ugyebár az a hír járta/jár, hogy mi Commodore-os újság vagyunk, tehát nekik itt semmi hirdetnivalójuk nincsen. Erre Okoskáké kitálaták nálunk, hogy PC-orientáltságunk legszébb bizonyítéka az lesz, ha a címlapon is fel lesz tüntetve a 'PC'. A kezdeti elképzelést mindazok ismerik, akik mostanában rendelték valamit tőlünk, mert a borítékra a tervezett emblema szerepel. Amikor én ezt megláttam, rögtön azonnal fenyegetőztem, hogy illegitimitásba vonulok, magamra zárom a szerzői jogaimat, satöbbi — csak ezt ne, mert ezt egyetlen szó jellemzi tökéletesen (puke). Kompromisszumként javasoltam, hogy írjuk ki az újságra, amit az idén megjelent számok címlapjának tetején láthattatok. Erre persze mindenki felhőrdült, hogy hogyhogy második, meg akkor ki az első. Csekély értelmű ittlétezőgökökkel láttattam, hogy igen gusztustalan, ha valaki Nr.1-ként predesztinálja magát azon az alapon, hogy ő ezt megállapította — szóval elégedjünk meg egy második helyezéssel. Márcsak azért is, mert biztos tudtam, hogy a következő fél év levelezése azzal fog foglalkozni, hogy ki az első. Természetesen erre már megvolt a kész válaszom: az összes többi holtversenyben, de azt már csak nem írhatjuk a címlapra, hogy az utolsók vagyunk, nemde?! (Illetve írhatjuk, mert az ingyen van, meg az antireklám is reklám, meg fő az (ál)szerepnység — de ezt azért még átgondolom két sör között.) Hol is tartottam? Ja, ott, hogy már megvolt a kész válaszom az olyan kérdésekre, hogy 'akkor ki az első?'

(az összes többi, holtversenyben). A dolog kicsit másképp festett: a kérdéseknek ugyanis csak kabé az egytőlde érdeklődött az első helyezett iránt — a többi mind tanácsokat osztott, hogy hogyan lehetnénk első. Ez valahol nem volt rossz, mert még a legtragább kritikát is úgy fogadjuk, hogy az egy olvasónak építő jellegű javaslata. A probléma ott keletkezett, hogy valamelyik füles tejtartó alkalmatlanság (röviden: köcsög) feljelentett bennünket ilyen-olyan illetékes szerveknél, akik ezt a megjelölést 'tisztességtelen üzleti magatartás'-nak minősítették, és a vonatkozó törvények értelmében a derék állam bácsi néhány száz ezerrel bírságot óhajlt kivetni ránk. Sebal, fő a vídamság, meg ismeretlen jóakáronk inokognitája (addig jó neki), meg úgysem ez volt az első... Ezentúl nem fogjuk ezt tapetázni a címlapra. Na, most jó?!

A másik móka az volt, amikor a 'hivatalos' felmérésről beszéltem. Mi az, hogy 'hivatalos felmérés'? Ilyesmi nem létezik azóta, mióta az állam — a látszat fenntartása végett — lemondott az általános kontrollról, csak a pénzt óhajlja begyűjteni a különböző emberi tevékenységek után. A média azóta nagyhatalom lett, mert az emberek szerint az feltétel nélkül igaz, amit olvasnak és hallanak — me' hogy benne volt az újságba'. Pedig csak arról van szó, hogy szóban vagy nyomtatásban mindenki eteti a jónapot. Az meg ugye elhisz mindent, me' hogy megírta az újság meg bement a tévé. Ja. Persze. Mindenki olyan lufikat ereget, amilyet akar. Mindenki azt hisz el, amit akar. Satöbbi. Hova akarok ezzel kilyukadni? Oda, hogy az újságokban megjelenő információk nem feltétlenül fedik a valóságot, vagy ha mást nem, hát igyekezzenek olyan színben feltüntetni a dolgokat, hogy bizonyos érdekeknek elegend legyenek.

Egyébként ha 'hivatalos' felmérésre vágnál, akkor már volt valami ilyesmi. Egy-két hónapja volt az egyik számítástechnikai magazinban (nem titok a neve: Alaplap. Uj, persze...) egy ilyen kis felmérés a Magyarországon megjelenő számítástechnikai magazinokról, kezdve az 576-tól a Chip Magazinig. Ez egy nagyon ügyes kis cikk volt, ami ilyen kis étápon keresztül ismertette a számték-menüt egy három oldal. A három oldal jó része arról szólt, hogy nem-azért-ugyan-mert-ebben-az-újságban-jelenik-meg-ez-a-cikk-de-tényleg-ez-a-legjobb-újság — érthető, ha egy ilyen kis cikkirő lojális kényerádó gazdái iránt (roppant diplomatiakusan fogalmazok, erre van egy sokkal kifejezőbb összetett szó is, amit most nem írok ide, mert az első része vulgáris, meg egyébként is elég 4-5 feljeltetés egy hónapra). Lényeg az, hogy az étápon a CoV lett a gesztenyepőrre. Lepörgett bennünket az Alaplap. Még így! (Ha holnap ráerek, feljelentem az egész brigádot.) Az vizsgalt az azt, hogy az 576, a Guru, a PCX, meg a Cool is valamilyen olyan szénhidrátrómba lett, amit egyetlen jóérzésű doki sem ajánl fogyasztásra a gyomorfelekélytől rettegő betegeknek — bezzeg a méj, komj, szakmaj lapok! Na, azok legalább előleleek lettek, a sokfogásos főétel mellett, ami egész véletlenül az a lap lett, ahol ez a nagyszabású cikk megjelent. Nahát! Minő csoda! Legálább tudom, mitől fordul fel a gyomrom. Meg azt is, hogy a Guruból meg a PCX-ből semmit nem tudok tanulni, mert azok csak ilyen kis mellékes szereplők az étápon, és egyébként is szorúást okoznak. Most már tudom, hogy honnan jön a rettenetes sok okosság, amivel testem-lelkem-szemlelem jóllakik. Ennyit a médiáról.

Drága barátom, bocsáss, meg de üres lapot nem fogok aláírásokért körbeadni itt a HQ-n, mert egyrészt azonnal ellopják, másrészt meg ez a sok szerencsétlen rögön azt hiszi, hogy ő V. A. Lucky, ha autogramot kerek tőlük. Ez nem vonatkozik persze az én drága Mülleremre, mert tőle még soha nem kértem autogramot. Nála az autotonna a szabvány.

(A végre még egy szép kép, amit azon a CD-n találtam, ami a mostani különszámomból kimaradt. Ismeretlen tettesek Micsurin elvtárs nyomdokain haladva kifejeztették a kettejű tehenet, amelyik funkcionalitását tekintve akár államháztartásunk címerállatává is válhat: kétszer annyit akar enni, de csak ugyanannyi tejet ad.)



ciálom? (Te Szent Elsőfokú Inhomogén Differenciálegyenlet! (gyk. Elinde, de elkalandoztam! Egyébként az első feladat tök érdekes:

A feladat megoldására 5 perc áll rendelkezésükre, óra indul!...Már megint elkalandoztam, a legjobb lesz, ha kiresetelem az agyamat...) Nade térjünk a lényegre:

COV OLVASÓ HONFITARSAIM NEVÉBEN TILTAKOZOM A CoVboy-Posta BESZÜNTETÉSE ELLEN!

Hogy honnan veszem ezt? ChX mondta az IRC-n, hogy meg fog szűnni a rovatod. (Akkor derívaljuk és shx lesz - CoVboy) **(A pontosság kedvéért: ez nem én voltam, csak a levélíró interaktívan megválaszolja magának a levelet — CoVboy)** Azt mondta, alig kapok levelet. Ezt egyszerűen nem hiszem! Ha beszűntetitek a postát, akkor szerintem több millió sorstársam példámát követi az előlétész lemondásában!!!! CoVboy-posta nélkül nincs CoV sem. Ez egy axióma! **(Incognito, ergo sum, vagyis lenge (fjordításban: Nem választok, tehát vagyok' — Descartes)** Ha meg tényleg nem kapsz levelet, hát majd én írok, meg a velem egyetértők. Sok millióan csak azért veszik a CoV-ot (Venni? (Az meg micsoda? - CoVboy) **(A t. Levélíró magában beszél. Enn ilyet soha nem mondanék, mert már többször előfordult, hogy vettem valamit. Azért, hogy eladjam — CoVboy)**, hogy a posta marhaságait olvas-sák... Tehát felhívás: 'CoV olvasók! Írjatok rengeteg levelet, mert különben nagy baj lesz! Írhatok ChX-nek is, neki van e-mail címe is, amit fejből nem tudok ugyan, de CoVboy biztos segít. Az a lényeg, hogy írjatok!!!!' **(Jézusom! Most látom, hogy az nekem nem lesz jó, ha ezt a levelet közzéteszem — vegyétek úgy, hogy barátunk minden szava nyomdahiába — CoVboy)** Másrészt: minden magára valamit is adó újságnak van levrova, és éppen a CoV-nak szűnne meg???

Szóval CoVboy, vigyázz!! Ha nem teszed be a levelet a levroba, szétegrálsz a céllüggvényed minden érintőjét!!!! Ehhez tartsd magad!!!! Ujra itt vagyok, találtam lapot, így most folytatom a búcsút. Naszóval: Greetinx from Zoloro of MeeshColts alias Boda Zoltán

U.1.: Aztán vigyázz CoVboy, nem vagyok egy profil integrátor, úgyhogy nemhogy fájdalmas lesz, de halál is előfordulhat!!!! Eppen ezért javaslom a posta levelem-mel történő gazdagítást!

U.2.: Tudom ám, hogy nincs néhány százezernél több olvasótok, de így, hogy sokmillió, hangzatosabb (egy többszörös is lehet sok)...

U.3.: Csakazértse küldök VB-t

U.4.: MeeshColts Rulez!

CoVboy: Khm. Az IRC nagyon kellemes dolog. Mindenki beléphet, akinek csak kedve van. Mindenki azt fecseghet, ami eszébe jut. Még a ChX is. Persze a dolognak megvan az a hátránya, hogy bárki beléphet Bokros Lajos néven is, és közölheti a tisztelt gyűlevé... izé... gyűlekezettel, hogy ezentúl minden egyetemista négyszer annyi adómentes ösztöndíjat kap, mint eddig. (Nem is hazudna, mert az 'annyi' után nem volt vessző, tehát az ígéretet a 4*0 fejezi ki legjobban — látod, én is marha májor vagyok ám matekból!). En mondjuk nem hallottam arról, hogy megszűnnek. De ha mégis így történne, akkor mindenképpen értesítem róla magamat, és természetesen téged is. ChX egy alkalmi külső munkatárs, aki jó pénzért megírja azt, amit kérek tőle — és azonkívül azt írja az IRC-n, ami jólesik neki. Egyes tinédzserek szeretnek huncogni az ún. 'jólehetőségükkel'. Emberi tulajdonság. (Hallottam már olyat is, hogy Svédországban élek, és kutyákat tenyészték — mondjuk szó se róla, mindkettő szerepel vágyaim között, csak még nem akadt, aki megfinanszírozna az ügyet. Az adományokat a szokásos címre várom.) Mivel ChX havonta úgy kétszer szokott erre felé megjelenni, nem tudom, hogy honnan tudja, hogy mennyi levelet kapunk. Talán pontosabban úgy mondhatta volna, hogy Ó nem kap levelet. A számomra szóló levelek mennyiségével ugyan én is elégedetlen vagyok, csak pontosan fordított okok miatt. Szóval ChX (illetve egyéb olyan külsősök, akiknek — jó pénzért — lekötöttük valamilyen cikkét) nyugodtan fecseghetnek bármit az IRC-n, mert az az ő dolguk. Ha megunom, akkor esetleg nem én fogok megszűnni, hanem ők.

sonk következő cikk elsősorban olyaknak szól, akik zenélni szeretnének kedvenc gépükkel, vagy esetleg már próbálkoztak vele, netalántán valamiféle demos csapatnak nevezett társaságban. A terítéken egy tracker (zeneszerkesztő program), nevezetesen a FastTracker 2.03 verziója, amely szerény véleményem szerint napjaink legkényelmesebb trackere. Pár éve a demoscene összes zenésze attól szenvedett, hogy nem volt egy normális tracker a kezükben, nem volt semmiféle szabvány, hogy hogyan állítsák elő moduljaikat - csak a rengeteg kötöttség. Psi jóvoltából élvezhettük a csodás Scream Tracker 2-t, amely talán az első tracker volt, amit a PC-s zenészek elkezdtek komolyan használni. Aztán sokáig semmi... Csak a kötöttségek maradtak meg, nevezetesen a 4 csatorna, 8 bites hangszerek, számhossz, patternhossz, mindenhossz limitálva. Aztán pár próbálkozás után a FastTracker első kiadása már elég használhatónak tűnt, azonban a komolyabb kártyákra való alkalmazhatóság GUS, SB, AWE32) még váratott, vagy talán még ma is várat magára.

Mindenesetre a Triton tagjai úgy gondolták, hogy kemény munkával, de összehoznak valami használhatóbb dolgot, mint a terjedőben lévő Scream Tracker 3.xx, amitől - többek véleménye szerint - talán egyedül az FC zenészei voltak elragadtatva. 1994 év végére végre sikerült, egy eléggé megbízhatóan működő programot előállítaniuk, amely (ki gondolná?) a FastTracker 2 nevet kapta. Alábbi cikk a 2.03-as verzió tesztelésével készült. Az előzőekhez képest ez a verzió néhány bug kiiktatásával, és egy-két kényelmi funkció beiktatásával lett gazdagabb.

És hogy miben lett új? Ez a program végre távolról nyitott a demos zenészeknek, hogy kedvük szerint írassanak zenéket, kihasználva gépüket és hangkártyájukat. A program 32 csatornás, rengeteg új paranccsal, a korábbi limiték közül rengeteget a múltnak meghagyva. (Pl. hangszerméret, hangszerek száma, patternek száma, szám hossza, adat hossza, stb.) Képes kezelni mindenféle elterjedt formátumot (moduloknál: STM, S3M, MOD, sampleknál: raw, 8bit, 16bit signed/unsigned, a Gravis patcheket, Amiga IFF samplekat) és saját formátumában szinte mindent megtalálunk (modul, sample, pattern, instrument mentés/töltés.)

A program futtatásához szükségünk van legalább 386-os procival felszerelt gépre, legalább 2MB RAM-ra, valamint nem árt egy kevés zenei műveltség sem, eltekintve attól az esettől, ha valaki a pikkapacka zene művelését tekintene életcéljának. A Trackernek saját DOS-extendere van, így legalább nem kell rettegnünk a DOS4GW-től. Mindenesetre, ha komolyan akarsz foglalkozni a témával, szükséged lesz minimum egy 384DX40+4MB-ra, valamint egy hangkártyára is. (Amatőrök! B. Tóth Vennek ment süketen is... - CoVboy)

A Tracker támogat CoVoX-ot, SB-t (mindegyiket), GUS-t (ezt válaszd, ha minőséget akarsz a Trackertől), Pro Audio Spectrumot (kivéve a PAS16-ot), egyszerűen a szöba jöhet kommersz kártyák közül mindegyikkel elindul. SB, SBPro, SB16 és SB Awe 32 állítólag elmegy vele, SB16-tal állítólag még digizni is enged, de erre nem esküszöm meg, mert sajnos nem tudtam kipróbálni. (Tranék azt írták, hogy a digizéssel akadnak gondok.) Sajnos GUS MAX-ot még nem támogatja istenigazából (ez biztos Tranék lustasága, mert őket meg támogatják az Advanced Gravis anyaggal), a 16 bites digizés ezért még nem üzemel GUS MAX-on.

Már a konfigurálásnál (belül, ablakból kell) fel-tűnik, hogy itt aztán nem FC termékkel kell szemben, itt be tudunk mindent állítani, ami csak szem-szájnak ingere. Miután beállítottuk a szokásos helytelen DMA és IRQ értékeket (majd kifagy), olvendezhetünk is, ha kártyánkat megszólal. Ha a kártyánk működik, nézzük tovább mit kínál még a konfigurálás. *Interpolation*, vagyis a keverésnél interpolálhatunk, ezzel téve egy kicsit finomabbá SoundBlasterünk 8 bites zörgését. A kapcsoló nem a GUS interpolációját kapcsolja ki/

be, ez kizárólag a Tracker mixerrel szabályozza. (Csak azoknál a kártyáknál használható, ahol a software végzi a mixelést.) Természetesen a kapcsoló bekapcsolt állapotában a Tracker tovább falatozik gépünk amúgy is szűkös prociidejéből. De semmi baj, esetleg csak a vívőfrekvencián (a mixelési frekvencián) kell állítanunk, legjobban ezt elvégeztetjük automatikusan a programmal.

Az *Interpolation* felirat alatt találjuk az *Amplification* ikont, mellyel az erősítést állíthatjuk be. A 2.03 verzióban már SB-n is ragyogóan működik az alábbi opció, érdemes beállítanunk a megfelelő hangerő eléréséhez.

A mixelési frekvencia mutatója alatt találunk egy *Freq-table* nevű kapcsolót. Érdemes *Linear*-ra tenni, mert ez pontosabb, mint hajdanán az Amigás frekvencia táblázat. Ez a tábla mutatja, hogy az egyes hangmagasságoknál milyen vívőfrekvencián játssza a gép az adott sample-t. Azért vigyázzunk, ha korábban egy zenét nem FT2-ben, vagy nem *Linear* állításnál írtunk, érdekes effektet kaphatunk *Linear* lejátszásánál, főleg a *Portamento* parancsok hatására. (A ProTracker modulokat felismerve egyébként automatikusan Amiga frekvencia táblát használ a program.)

Alatta találhatjuk a *Stereo/Mono* lejátszás kapcsolóját. Erre figyeljünk: természetesen csak a stereo beállításnál tudunk panninget (csatornák közötti úsztatást) állítani, de az alapérték 80 marad, tehát ha átkapcsolunk, attól még minden hangszerünk középen szól, vagyis mindkét csatornán ugyanakkora hangerővel.

Végül ebben az ablakban találjuk a *Master volume* állítót, mellyel a kártya alap hangerejét állítjuk. Ezt nem érdemes túlságosan magasra rakni, (inkább az erősítést növeljük) a különböző zajok, amelyeket a kártya innen-onnan összeszed, nagyobb alaphangerőnél sokkal jobban hallhatóak. (Ha maximumra állítod, akkor még a vincsi nagyfrekvenciás zajait is tisztán hallod a Blastin. Valahol ez is egy előny.)

Ha ezzel az ablakkal sikeresen végeztünk a képernyő bal felén látható *Layout*-ra clickelve megkapjuk a következő ablakot a további kényelmi funkciók beállításához. Itt már vannak különbségek a 2.03 és az előbbi verziók között, de ezek nem befolyásolják nagyban a használhatóságot.

Az első ablak a pattern layout, itt állíthatjuk az editor ablakban lévő pattern kinézetét. A *Pattern Stretch* a sorok közti távolságot növeli, a jobb áttekinthetőség kedvéért. A *Hex count* bekapcsolásával a sorszámozást a program hexa formátumban végzi. Hogy ennek mi értelme van, azt ne tőlem kérdezzétek. (Elméletileg az lenne az értelme, hogy - mivel a FT2 nem limitálja 64 sorban a patternhosszt - ha 99-nél több sort tartalmazó pattern-t használunk, hexában jelezze a program a sorszámozást, mivel ezt csak két digitális kijelzéssel tudja. De mi értelme van egy 100 soros patternnek?)

Az *Accidentata* a félhangok jelölését változtathatjuk, kérdésünkre a program b-vel vagy #-el jelöli a félhangokat. A *Show Zeroes* kapcsolóval az adott pattern nem használt parancsairól a program kinullázza. Szerintem ez elég zavaró, de akinek így tetszik, hát kapcsolja be. A *Framework* újabb szépség, keretet rakhatunk az editorban a pattern szélére. A *Line number colors* a fontosabb sorszámozásokat emeli ki más színnel, minden negyedik sorszám világosabb alabeállításban. A *Channel numbering* a csatornák fölé sorszámozásokat írathatunk, figyeljünk azonban arra, hogy 0-val kezd a program sorszámozni.

A következő ablakban a pointer alakját és a foglalt állapotban (lemezművelet, és egyéb alkalmazkodni előfordulhat ilyen) megjelenő alakot változtathatjuk.

Mint már mondtam, a FT2 megengedi, hogy állíthassunk külön hangerőt, ahogy azt már a Scream Trackerekben megszoktuk (sőt, itt még egyéb parancsokat is bevezetünk) és mellette command byte-ot is használunk. A *Pattern modes Show volume column* kapcsolójával azt állíthatjuk, hogy lássuk-e ezt a csatornát, vagy nem vagyunk rá kíváncsiak. A *Max. visible channel* kapcsolóval az egyszerre látható csatornák számát

PC NOISE

állíthatjuk. A *Pattern font* kapcsoló kedvenc font-készletünk beállítását engedélyezi. Alatta a *Number of stars* állításával az About-ablakban megjelenő háttérben szereplő csillagok számát is állíthatjuk. (Mondtam, hogy nem FC termék itt aztán minden lehet szabályozni.)

A *Palette* ablakban értelemszerűen a színösszeállítás lehet állítani, viszont szerintem hiba volt, hogy a "gyári" beállításokon nem lehet módosítani. Itt találunk egy poént is, a *Space Pigs* beállítását, erre a beállításra gondolom a *Space Pigs* hajdani Trackere ihlette az alkotó kedvű fiatalokat.

Az utolsó állítási lehetőségeket tartalmazó ablak a *Miscellaneous*. Itt állíthatjuk az egér érzékenységet (*Mouse Sensitivity*), a directory kijelzés sorbarendezési feltételeit (ez csak a 2.03-ban van!), a *Sample* illetve *Pattern cut to buffer* kapcsolókkal a kijelölt részek pufferba történő másolását állíthatjuk be. A *Kill notes at stop* a még lecsengő hangok megszakítását teszi lehetővé megállításkor. A *File overwrite* bekapcsolt állapotában mentéskor a program rákérdez, hogy biztosan tönre akarjuk-e tenni az előzőleg már jól megírt modulunkat, amibe most belepiszkáltunk. (Az előző verziókhoz képest ez szintén újdonság.)

A *Rec/Edit/Play* ablakban a felvétel, szerkesztés, lejátszás paramétereit állíthatjuk. Ki/be lehet kapcsolni mindhárom funkcionál, hogy több csatornán is akarunk tombolni és rombolni, vagy megelégszünk eggyel. A tombolást csak a rec. feliratú csatornának engedélyezi. A csatorna rec. és standard állapota között úgy válthatunk, ha a kívánt csatormára a scope-on jobb egérgombbal clickelünk. Alatta *Quantize*-zel a kvantálás egységét (tizenhatszod, nyolcad, negyed, stb.) állíthatjuk. (Ez inkább a midiseknek fontos.)

A FT2 saját formátumában (az XM-ben, vagyis eXtended Midiben) engedélyezi azt is, hogy ne 64 sor legyen egy pattern, hanem a patternhosszt tetszés szerint változtassuk. A *Change pattern length* kapcsoló bekapcsolt állapotában a Del illetve Ins-re (mármint sortörölés és sorhozzáadás az editorban) a program hozzáad vagy elvesz a sorok számából. Alatta az *Allow Midi In* kapcsolóval a MIDI IN csatornát kapcsolhatjuk be. Mellette a MIDI ablakban be is állíthatjuk, hogy hányas számú MIDI csatornáról akarunk rögzíteni, valamint ennek érzékenységet. A MIDI-s dolgokra szándékosan nem akarok kitérni túlzottan, ha van rá igény akkor jelentkeztek nyugodtan, de szerintem a Tracker nem elsősorban azoknak készült akik MIDI-t használnak. (Erre a célra vannak használhatóbb editorok is, mint pl. a Cakewalk.)

A MIDI-állítások felett találjuk a directory-beállításokat, itt szabályozhatjuk, hogy a program hol keresse kedvenc hangmintáinkat, hangszereinket, moduljainkat. Ha mindezekkel megváltunk, sóhajthatunk, nagyjából befejeztük a program változtatható paramétereinek teljes összekutulását.

Neki is láthatunk szüleink megörjítésének. Erre a legcélsebb eszköz a sample editor, ahol is kedvenc hangmintánkat variálhatjuk - majdnem kedvünkre. Azért majdnem, mert bár óriási pozi-

ívum, hogy a FT2 rendelkezik saját beépített sample szerkesztővel is, azonban ez a leggyengébbre sikerült része a programnak, a hagyományos alap funkciókon kívül semmit nem találunk. (Pl. a digitális hiányolom a Blast hardver szűrőt, vagy szoftver szűrőket, boost-ot és egyebeket. Effektezéshez pedig a visszhang elég kevés.) Ezek az alap funkciók: kivágás, másolás, ragasztás, hangerőállítás, visszhang, két sample összekeverése, loop állítás. Ez utóbbi azért elég jóra sikerült, érdekes, hogy a looping kijelölésekor a loop elejét és végét azonos byte-ra változtatja a kisebb pattogás érdekében. Ja, és bele is lehet kontárkodni a sample-ba, a jobb egérgomb nyomvatartásával beférjölhatunk. A Sample editor lekezel a 8 és 16 bites hangmintákat is, majdnem korlátlan hosszban. Sajnos a multisample kezelés már nem ilyen csodálatos, ezekhez ajánlott inkább egy külső patch-editor. Első látásra nem kell megijedni, nem csak azok az alap funkciók vannak a Sample editorban amik a képernyő alsó részében láthatóak, a főmenüben található *S.E.Ext* ikonra kattintva megtaláljuk a többi is. A loopingról még el kell mondanom, hogy XM formátumban lehet választani a sima loopot (elejétől végig játszsa, majd újra előre ugrik) és az ún. ping-pong loopot is (elejétől végig, majd végétől vissza az elejéig). Természetesen a loopot nem csak grafikusán, hanem byte-ra pontosan is utánaállíthatjuk itt, a Sample editorban.

Ha már elégünk volt szüleink bosszantásából és rájöttünk, hogy akár zenélni is tudunk, (ha nem úgy hívják, hogy Purple Motion, akkor erre esélyed van) és komolyan is akarjuk csinálni, akkor normális hangszerekhez kell nyúlunk. Nosza, rohamozzuk meg a Gravis patcheket, vagy gyártunk magunknak. Az *Instrument editor*ot találták ki számunkra, itt variálhatunk a patchekkel. Az alapbeállítások itt is megvannak. Lehetőségünk van az alap hangerő, panning (úsztatás), és Tune (hangolás) beállítására. A *FadeOut*al, a lecsengés időbeni hosszát változtathatjuk kedvünkre. Külön kényelmi szolgáltatásként pedig nagy-nagy örömmünkre egy újras *Vibrato* állítási lehetőséget kapunk. (Rossz az, aki, ugye, rosszra gondol.) A vibrálás sebességét, mélységét és hullámformáját változtathatjuk a nekünk megfelelő értékekig. (Egyébek tényleg nagyon hasznosok, főleg a primitív - szinusz hullám, etc. - patcheknél egész szép hangzásokat lehet előállítani.)

A nagyobb meglepetés azonban a *Volume és Panning envelope* nevű macera a képernyő bal oldalán. Előbbivel egy hangerő/idő függvényt láthatunk, utóbbián pedig panning/idő függvényt. Mindkét függvény 12 pontból állhat, ezeket a pontokat tetszés szerint változtathatjuk. A hangerő állításnál lehetőség van a lecsengést és az elengedési részt is külön definiálni. A panning teljesen hasonló, de ott értelemszerűen a két csatorna közötti úsztatást állíthatjuk az idő függvényében. A másik nagy meglepetés, hogy mindezen funkciók akár Sound Blaster is elérhető, természetesen 8 biten csinál ilyenkor mindent a program. Az *Instrument Editor*nak is van további része, a főmenüből az *I.E.Ext* ikonra elérhető, de ez már újra csak a MIDI-sekre tartozik.

Ha megvannak hangszereink, nézzünk bele a főmenübe, miket tartogat még számunkra. Nyilvánvaló lesz a *Disk Options* használatát. Itt lehet tölteni/menteni a hangmintákat, hangszereket, patterneket, modulokat valamint ezek kívánt formátumát is itt állíthatjuk be. A Tracker által ismert formátumokat betöltéskor a program automatikusan felismeri, de vigyázzunk a fejlec nélküli 16 bites mintákkal, ezeket 8 bitesnek tölti. A *Disk Options*ben is található egy-két kényelmi funkció, ilyenek a file törlés, könyvtár létrehozás, file áthelyezés. Természetesen a korábbi beállításoknak megfelelőek a célkönyvtárak, attól függően, hogy mit szeretnénk tölteni, mindennek beállíthatjuk a saját elérési helyét.

A főmenüben megtaláljuk a szabvány lejátszás/felvétel parancsokat is. Természetesen lejátszhatunk patternt külön, valamint az egész modult is. A patternek sorrendjét a bal felső ablakban állíthatjuk, nagy segítség az *INS* és a *DEL*

kapcsoló, melyek hozzáadhatunk vagy törölnek egy adott sorszámu patternt. A felvétel történhet egy vagy több patterre is, a multichannel rekordot bekapcsolva több csatornára, vagy egyre is. Egyébként nagyon intelligens lett a felvétel készítése, a program mindenre figyel, ha nyomva tartjuk a billentyűt, ha elengedjük, mindent parancsokkal feljegyez.

A csatornák számát a főmenüben az *ADD* és *SUB* channel kapcsolókkal tudjuk növelni ill. csökkenteni. Azért itt nem árt figyelni a vivőfrekvenciára, gondoljunk arra, hogy a több csatorna használata több processzoridőt igényel, és így a minőség rovására mehet a nagy pazarlás.

A *Transpose*-menüvel transzponálni tudunk félhangonként vagy oktávonként, adott hangszert, vagy az összeset.

Az *Extend*-menüvel (ez 'CTRL'+Z) vagy 'PrintScreen' billentyűkkel is kapcsolható) teljes képernyőssé tehetjük editorunkat a jobb áttekinthetőség érdekében.

A *Zap*-menüvel törölhetünk, szokásosan itt is lehet hangszereket vagy magát a dalt, vagy mindent törölni.

Ha végre rájöttünk, hogy képtelenek vagyunk zenét írni, és már azon gondolkozunk, hogy jobb lett volna a *DOOM*-ot betölteni, mint ezt a szerkesztőt, akkor játszhatunk egy kis *Nibblest*, visszaemlékezve a régi szép időkre. Közben akár kedvenc modulunkat is hallgathatjuk.

Azonban ha mégis égető vágyat érzünk arra, hogy a billentyűk közé csapjunk, tegyük ezt meg az editorban. A végén még jó is kislühet belőle... Az editor kinézetére maradt a hagyományos, minden Trackerre jellemző. Az egyes trackeken belül itt is a hangmagasság, mellette az oktáv. Mivel hét oktávon játszhatunk itt az 5-ös jelöl a korábban megszokott hármas oktávot. Mellette - amennyiben korábban bekapcsoltuk - a hangerőoszlop, ahol nem csak hangerőt változtathatunk, de ezzel kapcsolatos parancsokat is elhelyezhetünk. A track szélén pedig a parancsszó, a parancsbyte-tal és értékével. A hangerőoszlopban elhelyezhető, valamint a bővített parancsokat most nem sorolom fel részletesen, ezek nagyjából szerepelnek a helpben. Ha esetleg igény van rá a későbbiekben ezek is tárgyalásra kerülhetnek. Az egyes billentyűkhöz tartozó parancsokról szintén részletes leírást kapunk a helpben, ezeket érdemes előbb vagy utóbb megjegyeznünk, így sokkal kényelmesebben használhatjuk a Trackert, mintha mindig az egérrel kéne megkeresnünk mindent.

Mint már említettem rengeteg az új parancs, és hálisennek bővültek a kényelmi funkciók az editorban is. Tudunk makrozni ('ALT'+1 és 'ALT'+0)

közötti kombinációkkal), valamint végre nagy segítség, hogy tudunk blokkokat kijelölni, vágni, másolni. A régi megszokott billentyűkombinációk azért itt is megmaradtak, így nem kell újra tanulnunk mindent, feltéve, ha korábban már játszottunk a FastTracker első kiadásával.

Mindent összevetve a Triton Mr.H és Vogue segítségével nagyszerűt alkotott, a FT2 elég kényelmes lett, bár néhol még lehetne javítani. Az egyes ablakokból való kilépés például néha elég bonyolult dolognak tűnt, de egy idő után már vakon is megtalálhatjuk a korábban órákig keresett Exit feliratot. Néhány sort azért még írnék arról, hogy milyen munka összehozni egy ilyen programot, csak hogy el tudjátok képzelni, hogy egy ilyen munka nem leányálom. A program Borland Pascal 7-es Turbo Assembler segítségével készült. A monstre munkára jellemző, hogy a forráskód 54811 sor, mindösszesen 1.9 MB-ot emésztett fel. Mindezek kitalálásához és bepötyögéséhez több mint 700 munkaóra kellett. Azt hiszem minden dicséretünk ezeket a fiatalokat illeti. Sajnos a magyar scene-en manapság nem tudnám elképzelni, hogy valaki ekkora fába vágja azt a bizonyos favágó eszközét.

Végezetül megemlíteném, hogy mint minden program, sajnos ez sem tökéletes, ennek is vannak hibái, amelyekre egyébként a szerzők felelősséget vállaltak. A MIDI rész például kizárólag csak GUS-on megy, legalábbis egyelőre. Említem már, hogy a GUSMAX-on még nem oldották meg a 16 bites digitalizálást. Sima GUS-on a megfelelő kiegészítővel működik a digitális, de sajnos ott is akadnak még hibák. Ha a patternek hosszát változtathatjuk, számíthatunk egy "general protection fault" nevű üzenetre, erre készítsük fel idegeinket. A Pro Audio Spectrum 16 kártyát a program egyelőre nem támogatja. A legnagyobb hiba pedig, hogy néhány gépen valami ok miatt nem akar elindulni a program, stack errorral leáll. Tesztelés közben még egy apró hibát vettem észre, valami oknál fogva néhány billentyűzeten képtelen voltam a Keyoff paracsot beadni. Mindezek ellenére a program használható, ezek a hibák nem sokat csökkentenek az értékéből.

Tehát, rajta mindenki, aki kicsi elhivatottságot is érez a számítógépen való zenélgetés iránt! Erre a magyar scene-re ráférne egy kis élet, értem ezt a magyar zenészekre is. Sok sikert mindenkinek!

Ha valami hozzáfűznivalótok vagy kérdéseitek akadna a fenti leírással kapcsolatban, ne habozzatok, elérhetek az InterNet hálózaton keresztül. Mégegyszer jó zenélgétést, és ne feledjétek: A FastTracker 2-t Nektek írták!

Basq (basq@master.fok.hu)

CYBER VISION

1114 Budapest, Eszék u. 2. (a budai Skálánál) – Tel./Fax: 161-3361

Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 13-18h-ig

CD-ROM JÁTEKOK ÉS FELHASZNÁLÓI PROGRAMOK ALACSONY ÁRON

Szeretné kipróbálni az eredeti játékokat anélkül, hogy a teljes vételárát meg kelljen fizetned? Váls nálunk vevőkártyát, és pár száz forintért egy hétig ezt megteheted.

Bioforge, Cyberia, Cyberwar, Death Forces, Discworld, Dragon Lore, Lost Eden, Master Of Magic, Mortal Kombat 2., NBA Live '95, SuperKarts, The Daedalus Encounter...

A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

Halihó mindenkinek, akinek nyaralás közben is a VGA kártyákon jár az esze, ahelyett, hogy a strandokon gyönyörködne a helyi "látványosságokban". Hát azt nem ígértem, hogy olyan látványban lesz része annak, aki bepötyögi a forrást, de azért pár cool dologra ma is sort kerítünk.

Akkor jöjjön mindjárt egy olyan dolog, amiben megnyilvánul az XMODE előnye. Filled köröket fogunk rajzolgatni. Ehhez először is kell egy vízszintes vonalat rajzoló rutin, ami nyomokban hasonlít ugyan a régi Psycho-féléhez, de 4-chainre lett átírva. Itt több dologgal is szembekerülünk. Ha a kezdő és végpontok 4-gyel oszthatóak, akkor ugyebár semmi gond, simán beállítjuk írásra mind a 4 plane-t, és a megadott színnel kipakolunk hossz/4 db byte-ot. Akkor azonban már gondok merülnek fel, ha valamelyik X koordináta nem 4-gyel osztható helyre esik. Ebben az esetben segítenek az L_PLANES és az R_PLANES "táblázatok". Leválasztjuk a koordináta alsó két bitjét, és kikeressük a táblázat megfelelő elemét, majd ezzel a byte-tal engedélyezzük a megfelelő plane-eket írásra. Tehát ha pl. a baloldali X koordináta 5, akkor 5 and 3=1 (alsó 2 bit). Az L_PLANES 1. eleme (0-tól kezdve) 1110b. Ezt fordítva kell nézni, mivel a plane-ek így vannak. Tehát az első byte-ra 0111 lesz felhasználva, azaz a 4. pixelhelyre nem kerül ki a szín (a plane 0 érték miatt), míg az 5-7-esre kikerül. A jobb oldali byte meghatározása ugyanilyen módon történik. Leválasztjuk az alsó 2 bitet, a táblázatból (R_PLANES) vett adatot pedig kiküldjük a Plane Write Enable-re. Ezután már mehet a színbyte, csak a megfelelő helyekre íródik be.

Ezzel még mindig nincs vége, előfordulhat még egy olyan eset, hogy az egész "vonal" mondjuk 1-3 pixeles, és egy byte-on belül van (de ez nem törvényszerű, hiszen lehetséges, hogy 2 pixel hosszú a vonal, de pont az egyik négyes utolsó tagja, és a következő első tagja). Ennek eldöntéséhez számítsuk ki a kiírandó byte-ok hosszát: (végkoordináta/4)-(kezdőkoordináta/4) Vigyázat, itt NEM lehet a 4-gyel való osztást (a gyakorlatban 2 bittel jobbra tolást) kiemelni! Ekkor ugyanis bizonyos esetekben hibásan kapnánk az értéket. Ez esetben az L_PLANES és az R_PLANES AND-olásból származó értéket kell kivinni a Plane Write Enable-re, hiszen ezzel azok a pixelek lesznek láthatóak, amelyek mindkettőben láthatóak.

Akkor térjünk rá a körrajzolásra. Persze itt is színusz-ill. coszínusz táblázatokat fogunk használni, de nem közlöm le a táblázatokat, inkább egy C nyelvű programocskát, amivel többféle táblázatot is készíthetünk az ASM-be illesztve. Ez tehát az előző két táblázaton kívül még a képernyő vízszintes sorainak kezdőcímeit tartalmazó táblázatot is megcsinálja nekünk, amit az Y koordinátával fogunk indexelni, kikerülve a szorzást, s ezzel gyakorlatilag a lehető leggyorsabban lehet meghatározni az első pixel kezdőcímét. A program maga meglehetősen egyszerű, a nem C-sek kedvéért egy kis magyarázat included.

```
#include "asmtbl.h" /
/*****
* Write over this header file for
* different tables
* See a sample header file for structure!
*****/

#include "stdio.h"
#include <math.h> // a sin/cos és egyéb
// matematikai függvények
// használatakor kell

void main(void)
{
    unsigned int buf;
    long i;
    FILE *fp;

    fp=fopen(FILENAME".INC","w");
    // megnyitjuk a file-t
    // írásra
    if (fp != NULL) // ha sikerült, tovább
    {
        fprintf(fp, COMMENT);
    }
}
```

```
// a file elejére kiírjuk
// a comment szöveget
fprintf(fp, FILENAME"\t\t\"OP\" ");
// majd a táblázat szimbólumát,
// azaz megadja a
// filenévvel
for (i=0; i<BUFLN; i++)
{
    buf=FUNCTION;
    // kiszámítjuk a kív. kií-
    // randó értéket
    if (((i%EPERLINE)==0) && (i!=0))
        fprintf(fp, "\n\t\"OP\" ");
    // a sort bevezető direkt-
    // tiva kiírása
    if ((i%BUFLN-1) && ((i+1) %
    EPERLINE)!=0) fprintf(fp, EFORM"h", buf);
    // az érték kiírása, és
    // soromelés, ha kell
    else fprintf(fp, EFORM"h", buf);
    fclose(fp);
}
```

Akkor most a 3 szükséges táblázat include file-ja. Csak át kell nevezni "ASMTBL.H"-ra, lefordítani a forrást, elindítani a progot, és meg is jelenik a táblázat a file-qk között. Ha mindhárom kész van, akkor összemáskolás "TABLE.INC" névre, egy kis kozmetikázás, és már OK is. A későbbiekben szükséges táblázatokat is lehet, hogy ezzel a rutinnal fogom elkészíttetni, úgyhogy nem árt megtartani...

```
SINTBL.H
#define COMMENT ("; Sinus table, *16384\n")
#define FUNCTION ((unsigned short int) (sin(
3.1415/180/2) *16384))

// az elvégzendő művelet
// meddig menjen a ciklus
#define OP "dw" // a soroktat bevezető
// direktiva

#define FILENAME "SINTBL"
// a file és egyben a
// táblázat neve
#define EFORM "%05x" // a printf függvényhez a
// kiírás formátuma
#define EPERLINE 8 // hány érték egy sorba.

COSTBL.H
#define COMMENT ("; Cosinus table, *16384\n")
#define FUNCTION ((unsigned short int) (cos(
3.1415/180/2) *16384))
#define BUFLN 360*2
#define OP "dw"
#define FILENAME "COSTBL"
#define EFORM "%05x"
#define EPERLINE 8

TABLE.H #define COMMENT ("; Table of screen
offsets, XMODE 320\n") #define FUNCTION (1 320/
4) #define BUFLN 400 #define OP "dw" #define
FILENAME "TABLE" #define EFORM "%05x" #define
EPERLINE 8
```

A C forrás Watcom C-hez íródott, so a régebbi Borland fordítókkal lehetnek gondok, mivel ott az "int" mérete nem 32-bit, hanem 16, de csak a változódeklarációkat kell módosítani.

Térjünk vissza akkor a körrajzolásra. Szerencsénkre a kör eléggé szimmetrikus alakzat, tehát nem kell mind a 360 fokon kiszámítani a kipakolandó pont (ill. jelen esetben a filled körhöz az egyenes két végpontjának) koordinátáit, elég csak a kör 45 fokára, a többi elintézzük azzal, hogy a középponthoz hozzáadjuk, ill. kivonjuk a két értéket (cosa r, ill. sina r). Ez összesen 8 eset, s 360 fok/8 = 45 fok. A ciklusunk tehát eddig fog futni, ill. mivel fél fokként tároljuk az értékeket, hogy nagyobb köröket is ki tudjunk rakni, valamint két byte egy érték (14 bittel eltolva természetesen!), ezért a ciklus 180-ig fog futni, de mindig 2-vel léptetjük (a BP-ben). A kör maximális nagysága így is limitált, mivel 100-as sugarú kör felett már elég gyakran előfordul, hogy egy-egy vonal "kimarad", pontosan a kerekítési hibák miatt. A kisebb körök esetében meg felesleges fél fokként haladni, úgyis csak ugyanoda rajzol többször is. Ennek megoldására ki lehet kísérletezni, hogy meddig lehet 1 fokként haladva normális kör rajzolni, ill. ha még nagyobb akarunk, akkor lehet 32 bites táblázatot, szorzást stb. használni, persze ilyenkor 30 bittel eltolva célszerű tárolni az érté-

ket, amit a visszaléptetésnél (SHRD) természetesen vissza kell tolni, immáron szintén 30 bittel. Tehát a ciklusmagban négy vonalat rajzoltatunk, mivel egy szakasznak két végpontja van.

Maga a körrajzoló nagyon rossz kód, de legalább az elvet meg lehet érteni belőle, s mindenki saját igényének megfelelően be tudja optimalizálni. A vízszintes vonalrajzoló viszont már nem olyan shit, de azért még ott is akad munka bőven.

Akkor ejtsünk pár szót egy másik trükkről, a VGA-SPLIT-ről. Ez az osztott képernyő használatát jelenti, ami egyáltalán nem olyan nagy durranás, de néha jól jöhet (pl. a Pinball Fantasies-ben, amikor az asztal scrollozódik, a kijelző alul pedig ottmarad). Nincs teljesen szabad kezünk a dologban, csak azt adhatjuk meg, hogy hányadik sortól kezdve kezdje előlről a kép megjelenítését a video mem 0-dik byte-jától. Ezért az alsó képet kell a video mem elejére felépíteni, a scrollozó képet pedig ezután kezdve. A kijelzést a scrollozó kép elejére állítjuk, majd megadjuk, hogy pl. a 160. sor után kezdődjön az állandó kép kijelzése, immáron a video mem 0. byte-jától kezdve véve a grafikus adatokat. A scrollozáshoz pedig csak a kirajzolandó kép video membeli kezdőcímét kell változtatnunk, az alsó kép persze ott marad. Azt, hogy melyik sornál kezdődjön a split, azt a \$03d4, \$18-as Line Compare regiszterében adhatjuk meg, már ami az alsó 8 bitet illeti. A 9. bit a \$03d4, \$07-ben, a 4. bit ill. \$09-ben a 6. Ez a megoldás a 64-es időkét idézi, és teljesen logikailag. Az egyik helyen ugyanis megabyte-okkal dobálózunk, itt meg két bit miatt tökölni kell, nem hogy bevezettek volna még pár regisztert. Na mindegy, azért megoldható a dolog. Még egy fontos info: a 200 és 240 soros felbontásoknál az adott sor számának kétszeresét kell ide beírni, mivel duplasoros üzemmódban vagyunk. (Ez elmentetben a C64-gyel nem jelenti azt, hogy "félsonként" tudnánk scrollozni...)

Az alábbi példaprogram futtatható, XMODE-ban először pár vonalat rajzoltatunk a vízszintes Line rutinnal, majd pár kör (természetesen mind a vonal, mind a körrajzoló levágja a képernyőből kilógó részeket, pontosabban csak a vonal, mivel a kör rutin is ezt hívja.), végül splitelünk, és a felső ablakot fel scrollozzuk.

```
.386
.model small
.code

org 100h
Entry: jmp program

Screen_YSize equ 400
Screen_XSize equ 320
Screen_XReal equ 80

include TABLES.INC

LineColor db 7
CircleX dw 0
CircleY dw 0
CircleR dw 0

L_PLANES db 1111b
db 1110b
db 1100b
db 1000b

R_PLANES db 0001b
db 0011b
db 0111b
db 1111b

ModeXOn PROC ; az első számból
ModeXOn ENDP

Randomize PROC ; ez és a következő
Randomize ENDP ; rutin egy régebbi
; számban volt

Random PROC
Random ENDP

FutLineX PROC ; Remenget:
; BP - kezdő x koordináta
; AX - végző x koordináta
; [a szorzand fontos!]
; BX - y koordináta
```



```

cid cmp bx,Screen_YSize
; ha kivül esik a képernyő
; méretén az Y koordináta
; nem kell rajzolni
jae PHLK_End
cmp bp,Screen_XSize
; ha a kezdő X koordináta
; jobbra kívül esik,
; akkor nincs rajzolás, ha
; ha balra kívül, akkor
; levágjuk
jb PHLK_X10h
jg PHLK_End
xor bp,bp
PHLK_X10h: cmp ax,Screen_XSize
; ha a végső X koordináta
; balra kívül esik, akkor
; nincs rajzolás, ha
; jobbra kívüli, akkor
; levágjuk
jb PHLK_X20h
jl PHLK_End
mov ax,Screen_XSize-1
PHLK_X20h: mov cx,ax
shl bx,1
mov di,bp
shr di,2
add di,XTABLE[bx]
; az első pont címének
; kiszámítása
mov bx,ax
and bx,3
mov ah,R_Flanes[bx]
; baloldali (első) vonal-
; részlet plane máskj-
; nak meghatározása
; a Plane Write Enable
; regiszter kiválasztása,
; ezután a 3c5h-ra menő
; adatok ebbe a regisz-
; terbe íródnak. Azért
; van ennyire megkavarva
; a dolog, mert az AL-t
; felülírjuk a következő
; műveletnél, így célre-
; rűbb volt ide betenni
mov dx,3c4h
mov al,2
out dx,al
inc dx
mov bx,bp
and bx,3
mov al,L_Flanes[bx]
; a jobboldali (utolsó)
; vonalrészlet plane
; máskj-ja meghatározása
; a kilandó byte-ok
; száma (len/4)
shr bp,2
shr cx,2
sub cx,bp
jnz PHLK_Long
; ha a "vonat" egy byte-
; ba esik, akkor a masz-
; kok AND-ját plane
; máskj-ja, és egy byte-
; ot kiviszunk a megadott
; színnel
and al,ah
out dx,al
mov al,LineColor
stosb
jmp short PHLK_End
dec cx
mov bl,LineColor
; a vonal első byte-ja a
; keresett plane máskj-ja
out dx,al
mov al,bl
stosb
; a további byte-ok plane
; máskj-ja 0fh, tehát mind
; a 4 pixelre beíródik a
; szín
mov al,0fh
out dx,al
mov al,bl
rep stosb
; végül az utolsó byte
; kivitele
mov al,ah
out dx,al
mov al,bl
stosb
PHLK_End: ret
ENDP
Circle_PROG
; Ez itt a körrajzoló.
; CircleX/CircleY-x/y ord
; CircleR - sugár
xor bp,bp
C_Loop: mov cl,14
mov ax,CircleR
mov bx,[COSTBL][bp]
imul bx
; a cosinus értéket
; szorozzuk a sugárral
shrd ax,dx,cl
; 14 bittel le tolás (az
; átlazodesjegyek miatt)
mov si,ax
; Eltárolása későbbre
mov ax,CircleR
mov bx,[SINTBL][bp]
; Ugyanez a szinusszal is
imul bx
shrd ax,dx,cl
mov cx,ax
push bp
; A négy vonalhúzás
; Ezen itt bőven van mit
; optimalizálni. Több
; olyan érték is van,
; amit kétszer is kiszá-
; mítunk
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,si
add ax,si
mov bx,CircleY
add bx,cx
push cx
call PutHLineX ; X1 X2 Y
; - + +
pop cx
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,si
add ax,si
mov bx,CircleY
sub bx,cx
push cx
call PutHLineX ; - + +
pop cx
; Most megcseréljük: a
; "szinuszosat" adjuk az
; X koordinátához, és a
; "kossinuszosat" az Y-
; hoz. Erre is a szimmet-
; ria miatt van lehetőség.
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,cx
add ax,cx
mov bx,CircleY
sub bx,si
push cx
call PutHLineX ; - + +
pop cx
mov bp,CircleX
mov ax,bp
sub bp,cx
add ax,cx
mov bx,CircleY
add bx,si
push cx
call PutHLineX ; - + +
pop cx
pop bp
add bp,2
cmp bp,45*2*2
; 45 fokig megyünk (fél
; fokként, 2 byte/adat)
jb C_Loop
ret
ENDP
program: mov ax,13h
int 10h
call ModeXOn
; 320*200-256, XMODE be-
; kapcsolása, és képernyő
; törlése, mert az XMODE
; "5szereplőskítja"
mov ax,0a000h
mov es,ax
mov al,2
mov dx,3c4h
out dx,al
inc dx
mov al,0fh
out dx,al
; Minden plane engedélye-
; zése írásra
mov cx,64000
xor di,di
xor ax,ax
rep stosb
mov LineColor,15 ;Vonalak színe
mov bp,10 ;X1
mov ax,300 ;X2
mov bx,100 ;Y
; Rajzolgatunk pár vonalat
push ax bx bp
call PutHLineX
pop bp bx ax
inc ax
inc bx
dec bp
jmp C_Loop
; Várakozás egy billen-
; tyűre
mov ah,8
int 21h
end Entry
; Az osztott képernyő
; inicializálása: a 160.
; sornál akarjuk osztani
; -> 160 2=320 -> 256+64
; A 9. bitet 1-re állít-
; tuk -> 256
mov dx,3d4h
mov al,7
out dx,al
inc dx
in al,dx
or al,00010000b
out dx,al
dec dx
; A 10. bit 0
mov al,9
out dx,al
inc dx
in al,dx
and al,10111111b
out dx,al
dec dx
; Az első 8 bit: 40h = 64
mov ax,04018h
out dx,ax
call Randomize
; Kérünk pár kört, az
; adatait véletlenszerűen
; változtatva
RC: mov cx,100
push cx
mov ax,320
call Random
mov CircleX,ax
mov ax,400
call Random
mov CircleY,ax
mov ax,80
call Random
mov CircleR,ax
mov ax,255
call Random
mov LineColor,al
call Circle
pop cx
loop RC
mov cx,200
xor bx,bx
; A képernyő első sorának
; kezdőcíme a videomemben
; a 3d4h, 0ch/0dh regisz-
; terben van. (0ch-n a
; első byte)
@Move: mov dx,3d4h
mov al,0dh
mov ah,bl
out dx,ax
mov al,0ch
mov ah,bh
out dx,ax
; egy kis várakozás
mov ebp,0ffffh
@Wait: dec ebp
jnz @Wait
; A következő sor eleje.
; Egy sor mérete 80 byte
; (látszólagosan)
add bx,80
loop @Move
mov ah,8
int 21h
prgend: mov ax,3
int 10h
mov ah,4ch
int 21h
; Vége
end Entry

```

Ennyi az egész. Ennek futnia kell, és bemutatja azokat a dolgokat, amikről eddig zagyváltam. A múltkor számban megírt normál kép->XMODE konvertáló most helyhiány miatt kimarad, sorry. Legközelebb azzal fogom kezdeni. Ha most alattam féloldalmi reklám következnek, akkor a helyhiányt tessék poénnak érteni, mert én tudom meg utólag, milyen hosszú is lett a cikk. Hát inkább több, mint kevesebb.

Most nem merek beígérni semmit a következő számra, mert az előzőt sem tudtam betartani, sorry. Szóval majd meglátjátok... Reméljük.

PC USER AREA

Bevezetés helyett annyit, hogy igazán örülnék, ha leveleket írogatnátok nekem a HQ címére, mert nagyban emeli a t. szerző hangulatát, ha tudja, hogy tetszik a népnek a betűhalmaz. Azonkívül nektek se baj, ha esetleg olyan dolgokról írok, amivel tudtok is valamit kezdeni... Most a Telix egyik saját programnyelvének a leírása következik, a SIMPLE. Nevéből is következően ez egy roppant egyszerű programnyelv. Gyakorlatilag mindenfajta programozói tudás nélkül használható, majdhogynem értelmes angol mondatokat kell írunk. A másik Telix nyelv, a SALT rettentően hatékony ezzel szemben, de ahhoz már nem árt egy kis programozói tudás.

Most látom ám, hogy kimaradt egy fogalom a kislexikonból: script. A script itt egy olyan program, amit nem lefordításra szánunk, hanem valamely másik program működését automatizáljuk vele. Mire is jó egy ilyen script? Pl. egy BBS-re v. Internet szolgáltatóhoz belépve igen gyakran ugyanazokat a feladatokat akarjuk végrehajtani: A leveleink letöltése, új file-ok lekérdezése, stb. Ezeket egy script lényegesen gyorsabban tudja beírni, mintha kézzel tennénk. Egy tipp: a BBS-en állítsuk be, hogy ne legyenek menük kiírva, ha lehet, és az adott BBS scriptjének végén kapcsoljuk vissza. Így igazán gyorsan el lehet végezni a mindig ismétlődő feladatokat — és a gyorsaság itt pénzmegtakarítást jelent.

Nos, akkor következzen a Telix SIMPLE nyelvének használata. Ez egy egyszerű szöveg file, a kiterjesztése célszerűen SIM. "Lefordítása" a CSS <scriptnév> parancssal történik. Tehát az ODIN.SIM parancsot a CSS ODIN parancs fordítja. A script-et többféleképpen futathatjuk: az 'ALT'+G után a név beírásával, vagy hozzárendelhetjük egy telefonkönyv bejegyzéshez. A Telix indításakor is megadhatunk egy scriptet amit szeretnénk futtatni: TELIX SODIN. Ekkor az ODIN nevű script lefut rögtön belépéskor. A SIMPLE szintaxisa a lehető legegyszerűbb: mindent úgy írunk, ahogy akarunk. Arra kell csak ügyelnünk, hogy az utasítás neveket ne írjuk két részletben, különben úgy tördelünk, ahogy akarunk. Tehát egy utasítás és a paraméterei lehet külön sorban, stb.

Stringek is használhatóak, méghozzá egyszerűen, például STRING243 egy ilyen változó. Összesen 255 lehet belőlük. Értékkadásra néhány példa:

```
ASSIGN string1, "Ez egy egyszerű string"
ASSIGN string2, "String" ASSIGN string3, "STRING"
ASSIGN string4, "Idézőjel: ^", a shift+6: ^^
```

A string2 és a string3 nem ugyanaz a kézikönyv szerint. Azonban egy roppant egyszerű script megírása az ellenkezőjéről győzi meg az embert. Lehet, hogy ez verzióként különbözik, az IF parancsnál meg fogom mutatni a szükséges script-et. Következzenek a legfontosabb parancsok ABC-sorrendben:

BEGIN:

A begin parancsot az enddel együtt arra használjuk, hogy együvé tartozó utasításokat jelöljünk, tipikusan egy IF után. Pl:

```
if Online then
Begin
Assign String4, "TELIX.REP"
Alarm 3
End
```

CAPTURELOG <STRING>/ON/OFF/PAUSE:

A parancs megegyezik az 'ALT'+L lenyomásával a Telixben. Példák:

```
CAPTURELOG "TEMP.CAP"
CAPTURELOG PAUSE
```

CHANGEDIR <STRING>:

Ez a DOS CD parancsa. Példák:

```
ChangeDir "X:\TELIX"
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN"
ChangeDir String64
```

CLEARSCREEN:

Letörli a képernyőt.

DATE <string>:

Az aktuális dátumot tárolja el a <string>-be. Pl: DATE String18

DIAL <String> [From <String>] [MaxOf <Integer>] [RunScript]

Ez az előző részben részletesen tárgyalt Telix funkció, az ALT+D-nek a megfelelője. A string azoknak a bejegyzéseknek a száma amit tárcsázni akarunk, vagy egy m betűvel bevezetve egy "kézi" dial string. A From a telefonkönyv amiből tárcsázunk, a MaxOf az a max. szám ahányszor megpróbáljuk. A RunScript parancsra pedig az adott bejegyzéshez tartozó script is lefut, annak végétével a mi scriptünkre kerül a vezérlés. Pl.:

```
Dial "m1-919-481-9399" MaxOf 50
Assign String24, "1 5 6"
Dial String24 From "TELIX.FON" RunScript
```

DOS <String> [Pause]:

Ez egy külső program végrehajtására használható, a Pause opcióval pedig visszatérés előtt várakozhatunk, így pl. a lefutott program képernyője nem tűnik el azonnal. Példa: Dos "D:\UTIL\QEDIT.EXE" Pause (VIGYÁZATI! A Telix saját simple.doc-jában itt pausescreen szerepel, amit a CSS nem fogad el.)

DOWNLOAD <String> [With Protocol]:

Ez a PageDown (PGDN) billentyűnek felel meg. Általában a tulajdonlaira is ki kell valamilyen parancsot küldeni, ez később, a Send parancsnál kerül terítékre. Példák:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\DOOM.ZIP"
Send "D;Z" Enter Send Enter
Download String64 with Zmodem
```

EMULATE <String>:

'ALT'+T. Pl: Emulate ANSI-BBS

END:

A begin párja, ld. ott

EXITTELIX:

Az 'ALT'+X, Yesnek felel meg.

HANGUP:

'Alt'+H Leteszi a telefont.

INPUT <StringXX>, <szám>:

Bekéri a kért stringet, max. <szám> hossz. Leginkább a jelszó beírásnál vesszük hasznát, mert mint már eddig jónéhányszor leírtam, a jelszót NEM szabad leírni a scriptbe, de inkább másolva se! Pl:

```
Input String22, 40
```

MESSAGE <String>:

Kiírja a képernyő közepére kb. 3 másodpercre az adott üzenetet. Olyan, mint az 'ALT'+H-nál a Hanging up. Pl.: message "Kilépek a BBS-ből"

PRINTER On/Off:

Ki-be kapcsolja a printerre való logolást, mint a 'Ctrl'+@ a Telixben.

RUNSCRIPT <string>:

Meghív egy másik scriptet, annak lefutása után visszakérül a vezérlés erre a scriptre. Pl.:

```
RunScript <ODIN2.SLC>
```

SEND <string> [Enter]:

Az adott stringet kiírja a képernyőre, és átküldi a másik félnek a modemen át. Ha az Entert a végére írjuk, akkor Entert is küld. Példát lásd a DOWNLOAD parancsnál.

SHELL:

Alt+J. Kilép egy benzinkúthoz, akarom mondani DOS promptra, Exitre visszatér Telixbe. Vigyázzunk, ha ezen a DOS prompton elkészülünk egy másik könyvtárba, akkor visszatéréskor a script lehet, hogy nem talál meg néhány fület.

SHOW <string> [Enter]:

Ez csak a képernyőre írja ki a <string>-et, esetleg Enterrel lezárva. Input elé hasznos promptnak. Pl.:

```
Assign string14, "Telix Support"
Show string14 Enter
```

TIME <stringXX>:

Ez az aktuális időt tölti az adott stringváltozóba.

UPLOAD <String> With Protocol:

A PGUP gombnak felel meg. Példa:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\WORK\TELIX.REP"
Send "U;Z" Enter Send Enter
Upload String64 with Zmodem
```

USAGELOG On/off:

Alt+U, a Telix használatát jegyző log file ki-be kapcsolása.

A SIMPLE nyelvnek három beépített utasítása van amivel az előző parancsok végrehajtásának egyenes sorrendjétől el lehet térni.

WAITFOR <String> [MaxOf Nx] Then <Parancs>

Ez a parancs megvárja a <string> megjelenését, és akkor végrehajtja az adott parancsot. Ha Nx ideig nem érkezik meg a string, akkor a parancs nem hajtódik végre. Gyakorlatilag ugyanaz, amit mi is csinálunk pl. belépéskor. Tipikus példa az, amikor néhány BBS mindig megkérdezi, akarunk-e ANSI grafikát:

```
Waitfor "you want graphics" MaxOf 30 Then Send
"Y Q" Enter
```

Szintén tipikus alkalmazás még a login név beadása itt — mivel több BBS külön kéri a kereszt- és vezeténevet:

```
Assign String1, "Kovács"
Assign String2, "János"
```

```
Waitfor "Vezetéknév?" then send string1 Enter
```

```
Waitfor "Égyebek?" then send string2 Enter
```

Ismétlem: NE HASZNÁLJUK JELSZÓ BEADÁSÁRA!

A következő egy elég bonyolult parancs:

If [Not] <Feltétel> Then <Parancs> [Elseif <Parancs>] [Else...]

Különös módon a kézikönyv nem szól arról, hogy az Else után is Then kéne, de nem fordul le nélküle.

5 előre definiált feltétel közül választhatunk, ha valamelyik feltétel ellenkezőjét szeretnénk, akkor használjuk előtte a Not-t. Ezek a feltételek következnek:

Online: If [Not] Online [=Yes] [=No] Then <Parancs>

Ez az If parancs arra használható, hogy eldöntsük Online vagyunk-e. Még offline üzemmódban is lehet pár dolog amit nem árt ha egy script végez, pl. elmentheti az előző BBS capture file-t, előkészítheti feltöltéshez a választ (REP) csomagokat, stb.

Exist: If [Not] Exist <String> Then <Parancs>

Ez a <String> nevű file létezését ellenőrizheti. Az előző kettőre egy tipikus példa:

```
Assign String64, "D:\TELIX\DOWN\DOOMP19.ZIP"
If Not Exist String1 Then
  If Online Then
    Begin
      Message "Itt jön a legújabb DOOM!"
      Download String1 With Zmodem
    End
```

BBSNumber: If [Not] BBSNumber = Nx Then <Parancs>

A BBSNumber a telefonkönyv megfelelő bejegyzésének a sorszáma. Ennek használata már ritkább, de néha igen hasznos lehet — ha már olyan script-eket írunk amik nem egy BBS-re jók csak.

Returncode: If [Not] ReturnCode = Nx Then <Parancs>

A ReturnCode-t (a SALT scriptek és) a DOS állítja be, DOS parancsok esetén az Errorlevel-lel egyezik.

TransferStatus: If [Not] TransferStatus = Nx Then <Command>

Legegyszerűbb, ha rögtön egy példát mutatok rá:

```
Send "TELIX.REP" With Zmodem
If TransferStatus = 0 Then
  Send "TELIX.REP" With Zmodem
```

Ez kétszer megkísérel leadni a TELIX.REP csomagot — másodszor csak akkor ha az első sikertelen volt.

Ellenőrizhetünk még két string egyezésére is. E fölött a kézikönyv szépen elcsiklik, egyetlen rövid megjegyzést tesz rá, pedig gyakran hasznos. Példaként egy nem túl értelmes, de tesztprogramnak is jó script:

```
assign string1, "String"
assign string2, "STRING"
assign string3, "STRING2"

if string1 = string2 then message "o.k" else then
  message "bad!"
wait 5
if string1 = string3 then message "o.k" else then
  message "bad!"
show "Done" Enter
```

Ez a script kiír egy o.k.-t a képernyő közepére, vár egy kicsit, majd letörlő, 5 másodperc múlva ugyanezt egy bad! üzenettel teszi és végül kiír egy Done feliratot. Ezen kipróbálhatjuk a kézi-

könyvtől való eltéréseket, mert ha az első is bad! akkor tényleg megkülönböztet kis és nagybetűket. Ki lehet próbálni, hogy lefordul-e az else-ek utáni then nélkül is — nekem nem igazán fordult le.

Következik a **SIMPLE Whenever** nevű ciklusa. Ez a legbonyolultabb parancs, de nagyon sok lehetőséget rejt magában. Leginkább a Waitfor segítségével lehet elmagyarázni, tehát mielőtt tovább olvasol gondold át még egyszer a Waitfor parancsot! A Waitfor parancs legnagyobb baja az, hogy a megadott szövegeknek megadott sorrendben kell jönnie. Ez igen komoly gond lehet, mert egy csomó BBS-en például néha megkérdezik belépéskor a születésed dátumát, hogy visszaellenőrizték a személyazonosságot. A Whenever erre ad egy jó megoldást: 16 különböző szövegre éle-síthetjük be a Telixet, hogy amikor bármelyik megjelenik, akkor adjon be egy általunk megadott stringet. Íme a szintaxis:

```
WhenLoop
  Whenever <String> Then <parancs>
  Whenever <String> Then <parancs>
  Whenever <String> Then <parancs>
....
EndWhen
```

A parancs bármi lehet egy újabb Whenloop-on kívül — egy If, vagy begin-end között sok-sok parancs. A QuitWhen parancs szerepelhet a cikluson belül, erre kilép a ciklusból. Lássunk egy bonyolult példát a végén, ami igen sokat felhasznál az eddigiekből. Ez a példa az előzőekben említett BBS-re bejelentkezik, szükség szerint válaszol a különböző kérdésekre, feltölti a levelező-sünket, majd miután eme rakás dolgát elvégezte, szépen távozik:

WyhenLoop

```
Whenever "language t" Then Send "2" Enter
Whenever "first name" Then Send "Jeff" Enter
Whenever "last name" Then Send "Woods" Enter
Whenever "sword" Then
  Begin
    Input String45,8
    Send String45 Enter
  End
Whenever "birthday" Then Send "03/25/66" Enter
Whenever "new mail" Then Send "N Q" Enter
Whenever "rd Command" Then Send "MAILDOOR" Enter
Whenever "mail Command" Then
  Begin
    Send "D;Y" Enter
    Waitfor "ready to Send Telix.QWK" MaxOf 300
  End
Then
  Download "TELIX.QWK" With Zmodem
  If TransferStatus = 0 Then
    Begin
      Message "Nem sikerült a letöltés"
      Sound 200, 2
    End
  Else Then
    Begin
      Wait 20
      Send "G;Y" Enter
      Hangup
      QuitWhen
    End
  End
EndWhen
```

Ez a script a SIMPLE.DOC-ból lett kimásolva, és megfelelően módosítva — az a verzió ugyanis nem fordult le. Legközelebb valamelyik másik terminálprogram script nyelvét boncolgatjuk.

ChX

INTERAKTÍV MULTIMÉDIA MAGAZIN

KORONGVILÁG

CD-ROM

Hardverbemutatók

Szoftvertesztek

Játékleírások

Fantasy

Film, zene, könyv

...nemcsak profiknak

95/1

Megjelenik júniusban. Ára: 940 forint

Megvásárolható számítástechnikai szaküzletekben, valamint a szerkesztőségben (1074 Bp. Alsóerdősor u. 3.).

Megrendelhető postai utánvétellel: 1630 Bp. Pf.:29.

A postaköltséget a kiadó magára vállalja.

Kiadja a **CD-ARCHIVE KFT**

Még mindig Kigyó...
Erről jut eszembe... A tokaji hegyen, közvetlenül a torony alatt, a déli oldali réten ki volt rakva egy 'Vipera-veszély' tábla. Ha valaki csinosan összetekeredett kigyókat szeretne látni a természetben, akkor menjen el oda. (Oké! Holnap az első dolog lesz, hogy odasietek... — CoVboy) Gumi- vagy erős bőrcsizmát vigyetek. De nyomatékosan kérek mindenkit, ne bántsátok őket, hiszen védettek! Még különben is: a kigyó is ember.

Legutóbb a hegyek alatt húzódó ősi város, Skullcrusher bejáratánál akadunk el. Menjünk tovább északra. A következő völgyben is a szokásos kép fogad: jégmező és barlangok.

A nyílt jégen egy gwani nő, Bayanda szokott bókászni: ő a gwanik gyógyítója. A józan ész azt súgna, hogy ne látogassunk ide gwani-bundában, ami nem más, mint ezen a kedves barbárok egyik megnyúzott társának tartozéka.

Bayandától hallhatunk először a beteg kislányról, és a szükséges gyógyszerrel, a sárkányvérről. Keressük fel a törzs előláróját, majd indulunk észak felé. A gwanik nem bírnak a jégsárkánnyal: miénk lehet a dicsőség, felvesszük a Sárkányölő előnevet. Hajózzunk északra a gwanik által udvariasan felajánlott jégtáblán. Utunkat megszakíthatjuk a kalózok közbeeső jégtábláján: itt nincs más dolgunk, mint magunkévá tenni a hátramaradt javakat. A kalózhajó csáklója nagyon szép. Egy koponya, rajta csillogó korona. A Sárkány szigetén sem lesz sok dolgunk: öljük meg a sárkányt, egy bódónbe eresszünk a véreből, kussassuk át a barlangokat, majd hajózzunk vissza. Ha esetleg valamiből hiányunk volt, itt szinte biztosan pótolhatjuk, a barlangok rengeteg értéket rejtnek.

Adjuk át Yenának a gyógyítás-hoz szükséges sárkányvért, ő cserébe egy értékes titkot ad: a Skullcrusher kapuját nyitó jelmondatot. (Ha esetleg nem mondaná meg, akkor hívjuk elő a vörösnyelvű kutyulit, és uszítsuk rá Batlin elvesztett medáljára. Ez a legendásabb megfogalmazásban is sportszerűtlen. Mi köze a gwaninak ahhoz, hogy követünk valakit, vagy sem?) Menjünk vissza a rúnákhoz, és nyomuljunk be a földalatti városba.

Ez a város egy óriási, többszintes labirintus. A bejáratról nem messze találjuk a gonosz Vasculo fészket. A nyavalyás nagyon jól tartja magát: a vérszívás tartósít. Nyilván nem

véletlen, hogy a szokásos bolti uzsihús-konzerveket is egy hegyes szemfog-szerű szerszámmal nyitják... (Legalábbis azok, akik meg bírják enni. A konzervet.)

Vasculót természetesen el kell pusztítanunk. Kriptája előtt kisebb kiállítást találunk: többek között azt a bizonyos flux analízist, amit Gustacio szerint a démonkard javítására lehet használni. A többi tárgy is a moonshade-i mágusok tulajdonát képezte valamikor, rövidesen visszaadhatjuk nekik. A börtönben a csontváznál újabb két fogat találunk, szereljük be ezeket is az állkapocsba. Új javaslatot kapunk a Nagy Kigyótól: kukkantsuk meg a Hold Szemét. Ez az a különös kő, amit a Gorlab mocsárban szundikálva már láttunk.

Vasculonál volt a keleti ajtót nyitó kulcs. A város északi részén automaták őriznek egy fényes ajtót. Még valamikor régebben mesélt valaki egy látomást, amelyben egy hasonló ajtót egy hatalmas robbanás 'nyit' ki. Mivel is robbanthatnánk? Természetesen löporral. Lord Marsten is szép készletet hordott össze, de szerencsére itt, a városban is találhatunk néhány hordonyt. Tegyük egy adagot a kapu elé, menjünk kicsit távolabb, és bummi! Mehetünk az értéktárba a részvényekért.

Még sok egyéb dolgunk is lesz, de akár fel is deríthetjük a város alsóbb szintjét. Sok-sok útvesztővel, és néhány le-fel vezető lépcsővel később ráakadhatunk egy újabb szép kigyóra. Mögötte egy rejtett ajtó, három hellyel a szent tárgyak számára. Ide még vissza kell jönnünk. Most menjünk ki a kiskapun keletre, a jégsíkságra. Nézzük csak a térképet... Oopsz! Innen nincs messze Silverpate kincse! Keressük meg: a térkép, amit az Alvó Bika pincéjében találtunk, segíteni fog.

A kijáratról nem messze megtalálhatjuk azt a templomot, amelyben a Hold Szeme található. Az egyik fal egy lelket tart fogva: a kislány elmagyarázza, hogyan juthatunk az egyik varázsvízhez. Most még ne vacakoljunk ezzel: nézzük meg a Hold Szemét. Batlin előkészíti a terepet a kinyírásunkra. Wow. Inkább keressük meg Silverpate kicsét, az biztonságosabb. Az álcázott bejárat után néhány kínos akadályt kell leküzdenünk, de a kincs kárpótól. A legfontosabb a Kigyó szimbólum. Most kellünk hosszú útra: észak 39, kelet 96. Ezt a pozíciót a legegyszerűbben a sextáns segítségével kereshetjük meg. Itt találhatjuk a Rend városát.



A bejáratnál egy kétlábú kommunikációs egység üdvözlő Batlin hangján. Szokásunk szerint csapjuk agyon. Ennél is, és a már dögölt automatáknál is találunk egy csomó kulcsot. A következő ajtónál Telekinésissal piszkáljuk meg az ajtónyitó gombot. Nem sokára találkozunk Batlin egyik szolgálójával, aki felajánlja, hogy egyenesen a telt helyre vezet: Batlin már a Fények Falának nyitogatásával szórakozik. A folyosó tele van csapdával, nagy szerencse kell ahhoz, hogy jó egészségben túléljük. Viszont az északi csapóajtó mögött találhatunk egy rejtékutat, azon keresztül elkerülhetjük a baleseteket. A fegyvertár mellett újabb rejtett járat található, ezen keresztül bemehetünk a városba. A Könyvtár ajtajának nyitásához három tárgyra lesz szükségünk, ezeket a város északnyugati, délnyugati, és délkeleti részén, a kápolnában

találhatjuk meg. Egy Kigyó tör, a piros abakusz, és az egyik scroll a Etikáról kell. A megfelelő sorrendben tegyük a könyvtár előtti tartóra a tárgyakat, és már mehetünk is be. A templom közepén egy szép szőnyeg, és egy újabb tartó vár. Erre a Serpent Spectre nevű tárgyat kell fektetni. A délnyugati sarokban menjünk le a lépcsőn. Lent egy lemerülőben lévő automata várja a főnököt. Szerencsére hibázik, így megkaphatjuk tőle ezt a kis bigyót. Tegyük a fenti tartóra a tárgyat: a könyvtárba érkezünk. Olvassunk el mindent. A könyv alatt az álcázott kulcsra figyeljünk, az nyitja a bal oldali ajtót. Amikor itt végeztünk, teleportáljunk ki. Közelítsük meg a délkeleti ajtót. Itt Batlin újabb szövetségeseivel találkozunk. Rohanjunk át a tűzlabdákkal védett termen, majd gyógyítsuk meg a sérülteket. A következő ajtónál egy újabb robot azonosít a könyv-

Hohó! Mik azok a gyönyörű állatok ottan?!



Úgy tűnik, személyesen Mr. Drakulához van szerencsénk



árban található könyvek alapján. (Az utolsó válasz a jó. Ha elolvastad a könyvtár tartalmát, akkor ismerős lesz a kérdés.)

Ismét egy ellenség provokál, de most is időben elpucol a harc elől. A következő ajtót nem nyitja az a kulcs, amit a heverésző hullánál találunk. Itt a Selinától csett kulcsot kell használnunk. Ha esetleg nincs meg, akkor vissza kell fordulnunk, és a hulla kulcsát a 'Halott kincseinek' használnuk, majd a szőnyegen található gombbal liftezhetünk.

Van oldalt is egy ajtó, ha azt is kinyitjuk Selina kulcsával, akkor egy barlangon és egy cikcakkos rejtékúton keresztül gyors ki-bejáratot találunk a jégmezőkre.

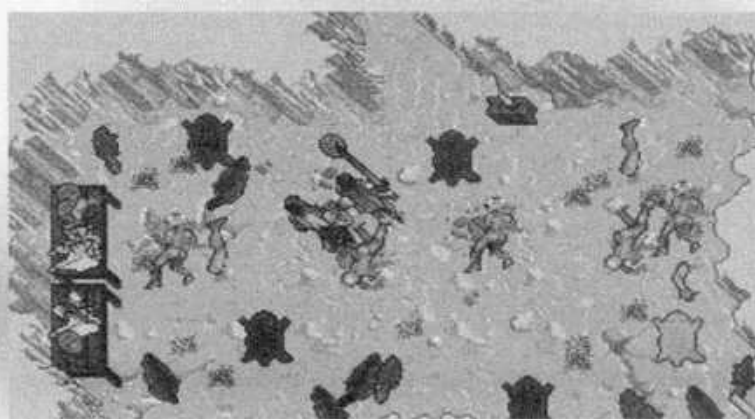
Akár be is mehetnénk megküzdeni Batlinnal, de most álljunk meg egy pillanatra. Ha most gyanútlan úthenként továbbmegyünk, akkor csúnyán ráfaraghatunk hanyagságunkra, mert rövidesen alaposan megfizetődik a lakosság. Gondoljuk végig, hogy mivel nem beszéltünk végig minden vezérfontalat, mit nem vettünk meg, stb. Elsősorban a moonshade-i mágusok varázslataiból vásároljunk össze mindenfélét, amit csak tudunk. Továbbá képezzünk pénzalapot, mint frissiben feljavított nagybank. Ott szikkad a háztsájkainkban az a rengeteg arany, ékkő, ékszer, stb. Semmit nem tudunk vele kezdeni, adjuk el a pénz-váltóknak és Topónak. Feltétlenül spájzoljunk nagyobb tétel moonshade-i pénzt, legalább 2-3 ezret, nemsokára jól fog jönni.

Ha már éppen kitérőt tartunk; lassan gondoljunk a Silver Seedre. A bájos kiegészítő modul a Serpent Isle után ismertettük, de meg kell kezdeni a SI befejezése előtt. Ugyanis utána nem lehet... illetve akkor már csak visszatöltött állásból indulhatunk. Ha esetleg valaki nem jött rá, hogy milyen trükk rejtőzik a Kigyó Kapuk környékén, de kíváncsi a Silver Seedre, az most hunyja

be a szemét, vagy legalábbis ugorja át ennek a fejezetnek a maradék részét. A feltámasztó-ipari mester, Karnax adott egy 'Amulet of Balance' nevű nyakéket. Ha ezt használjuk a Kapunál, akkor átesünk a Silver Seedbe.

No, nincs más hátra: menjünk be a Rend Kigyó Templomába. Ismét találkozunk Selinával. Verjük le Batlin segédével együtt, és nyomuljunk tovább. Természetesen elkéstünk: Batlin az orrunk előtt beüzemelt a Fények Falát. Ezt nem kellett volna. Batlint is átverte megbízója, most kiszabadulnak a Csapások. Batlin természetesen távozik az élők sorából, a Csapások pedig megszállják társainkat. Hogy az a bűbánatos...! Lehet, hogy már Originék is unják ezt a sorozatot? Egy könnyed mozdulattal levették a tábláról a három régi játékos. (Később visszaadják majd.) Ez előtt érdemes a csapatból egy kis időre kitenni Boydont, majd újra csatlakoztatni: így legalább ketten leszünk arra a rengeteg cuccra, ami halott barátaink után ránk szakad. A Nagy Kigyó gyorsan új tippet ad: szerezzük meg a Gwani kúrtót, és szabadítsuk ki a halott Gwennot a jégből. A halottak természetesen egy célra kellenek: fel lehet őket támasztani. Batlin foggyűjteményét pakoljuk át a sajátunkba. Hurrá, már majdnem teljes a fogsor! Vigyük a fekete kigyó szimbólumot is.

Menjünk vissza a város közepére, a Kigyó Kapuhoz, és teleportáljunk egy jóízűt. Vascuio kriptájában szüntessük meg a Gwani kúrtót védő varázslatot. Távollétünk alatt a gwanikat megtámadta Hazard, a gyilkos prémvadász. Több dolgot is el kell végeznünk. (Kis- és nagydolgokat egyaránt.) Menjünk el a gwani temetőbe a jégtömbön, nyugatra a sárkány szigetétől. Szabadítsuk ki Gwenno holttestét. Természetesen a különálló jégtömből van szó. Ha megfűjük a kúrtót, egy kicsit mindig álljunk távolabb a közeli jégtömbök-



Ajnye gyerekek, miért kell mindenkit legyilkolni?!

től. (Most különösen jól jön Boydon segítsége, kitűnő halottszállító.) Visszafelé remélhetőleg pontosan útbaesik a kedves pingvinek szigete: szerezzük vissza a speci kardot, a magebane-t. Evezzünk vissza a szárazföldre. Menjünk el északra. Hazard főhadiszállásához, és mérjük rá megérdemelt büntetést. A Yenani által említett medált vigyük vissza, a gwanitól hálája jelöl újabb fogat kapunk.

Vigyük el Gwennot a szerzetesekhez, és kérjük meg valamelyiket, hogy támassza fel szegényt. A feltámasztott Gwenno egy kissé zavart... valami súlyos baleset érte. A büszke Karnax ad tanácsot: Fedabiblitől kell megszerezni egy írást, az alapján meg tudja gyógyítani Gwennot. Repülünk Moonshadebe.

Shamino itt már rendet vágott. A pusztítás szinte teljes: a legtöbb régi lakos halott. A mágusok a falra kenheték a tudományukat, a Káosz ellen szemmel láthatóan tehetetlenek voltak. Halottak, csontok, ragadozók a városban. A Vascuiotól visszaszerzett pálcával kezeljük le Fedabiblit szobrot. A kiszabadult tanártól megkapjuk a Karnax által keresett írást, ami nem más, mint a Nagy Főnök kivonatolt leírása a Balanszról. Torrisiól most még ne álljunk szóba, majd legközelebb. A kocsmában vizsgáljuk meg régi barátunk, Hawk kapitány hagyatékát. A ládához a kulcsot szintén Fedabiblitől kaptuk. Szokás szerint egy kincs rejtékhelyét ismerhetjük meg. Nagyjából, mert Hawk elég részeg lehetett, amikor ezt az irományt összehordta. Ha minden igaz, azt a rejtékhelyet már kifosztottuk: itt találtuk a Kigyó Koronáját.

Kutassuk át a város maradékát, gyűjtsük össze a fogakat és a hasznos tárgyakat: csak a robotokat kerüljük el. Stefano rémülten segítségért, megint bajban van, rettenet Columna átkától. A zöld boszorka egy Terminátort küldött Stefanora, megbosszulni a tolvajlást. A lovag elég kemény ellenfél. Stefanótól is kapunk hálából egy fogat, és egy kulcsot, amivel megszerezhetjük a harmadik fekete kigyót. Ez az, amelyik az erdei kéjlek mögött van elrejtve. A három kigyót gondosan őrizzük meg. Ha ezzel végeztünk, menjünk vissza a szerzetesekhez.

Karnax számára az írásból világossá válik a gyógy mód. Ismét útra kell kelniünk, vizet kell hozni Gwennonak.

Menjünk az Etika templomába. A templom romjai az északi jégmezőkön vannak. (Észak 33, kelet 133 fok.) Egy gyönyörű Kigyó szobrot találunk. A szobortól jobbra menjünk le a lépcsőn, és ismerkedjünk a tereppel. A halottak (akiket valami jóra való katona könnyedén kiírtott) mindenféle hasznos tanácsokat hagytak hátra. Keressük meg a sző-

nyeget, és meditáljunk. Előbb elméleti vizsgát tesszünk egy automatánál, majd a válaszok szerint kell cselekednünk, ez a gyakorlati vizsga. Tehát keljünk át a tűzőn megnyomni a gombot, szív fájdalom nélkül dobjuk el a maradék javainkat (pénz, ékkő), és semmiképpen ne kérjük ellenségünket, hogy kímélje meg életünket. Ha kész vagyunk, menjünk fel a szobor mögötti forráshoz, és töltsük meg a csöbröt.

A következő templom lehet a Diszciplina Temploma. A két oldalsó szobában nyomjuk meg a falon a gombokat. Hátul, az irodában egy öregecske robotból kapunk egy kevés információt. Menjünk le a bal oldali lépcsőn. A halottakat természetesen ne bántuk. Az egyik szobában a fal mögött egy rejtett láda körvonalai látszanak. Keressük meg a falon a rejtett ajtókat, és tegyük magunkévá a kulcsot. (Könnyebb megtalálni ezeket a faldarabokat az alapján, hogy egy klikkre nagybetűvel írja ki a Wall-t a program, normál fal esetén pedig sima 'wall'-t ír. Trükkös.)

Menjünk vissza az első szintre, majd mind a két felfelé vezető lépcsőt vizsgáljuk meg. Az egyiknél újabb rejtett ajtó, a másiknál könyvek. Gondosan gyarapítsuk tudásunkat. Az irományok mindenfeléket mondanak a kegytárgyak használatáról, de az nem igaz. Tegyük az obszidián ágat a bal oldalára az oltárnak: kis híd tűnik elő a semmiből. Az északi ajtót, amely a forráshoz vezet, egy kis trükközés után kinyithatjuk, a közelben találjuk a kulcsot. Saját erőből is végigcsörgethetünk a savpályán, de sokkal kimelőbb eljárás, ha elmegyünk Petráért, beszélünk neki a sávról és a testcseréről, és megkérjük, hogy jöjjön velünk. Szép kis ugrás, oda-vissza Moonshade... Használjuk a teleportot.

Ha nincs kedved össze-vissza teleportálni, le-fel rohangálni, akkor indítsd így a programot: serpent minimal<CR> Ha esetleg nincs meg a Silver Seed modulod, akkor ha jól emlékszem, serpent pass. Ezután F3-ra kapsz egy térképet, erre valahol rá kell bókni, és már visz is a teleport. Vannak itt egyéb tők fölösleges cheatok is, az F2 után választható Create item, Hack mover és a Power Avatar érdekes. A Create itemmel természetesen itemeket kreálhatunk. Mivel 900 fölött van ezeknek a száma, nem másolom ide a listát. (Bele is hálnék. Ha nagyon kell, kutassátok át a BBSeket, terjed ilyen cheat.) A Hack Moverrel mindent elmozgathatunk. Ha valami (pl. egy kisebb fal, vagy egy közepes erdő) rossz helyen van, akkor itt a segély, lehet toszogatni a dolgokat. A Power Avatar hálhatatlanná teszi az Avatart.

A templom bal oldali szárnyán van a transzfer szoba. Szóljunk Petrának, hogy csere következik, erre rá-

Ki a manó ez a boldogan vigyorgó, borotvátlan személy?



Én nem hiszek a sárkányokban, tehát nem is léteznek...



ál a paltira, megnyomjuk a középső gombot, és már mehetünk is keresztül a savfürdőn a vízcsekként. Előbb persze kérjük meg a társainkat, hogy várjanak meg itt, különben annyi nekik.

A következő célpont lehet a Logika Temploma. Ez már cuki darab. Először vegyünk magunkhoz egy üres kancsót. (Ne köcsögöt!) A templom pozíciója: 23 fok észak, 64 fok kelet. Itt talán már jártunk is. Menjünk el a jégdombokig, és daraboljuk szét egy karddal. Ne a gwani kúrtót használjuk, csak ha nem árt a közeli robbanás. A kiszabadított halottakat kalussuk át. Az egyiknél találunk egy könyvet, a megboldogult hasznos feljegyzéseivel.

Az első akadály néhány teleport. Ezeket meghatározott sorrendben kell érinteni. Az elsőt, a vöröset kétszer is meg kell hágni. Ha hibázunk, gyorsan észrevehetjük a bűntető villámokból. A következő helyszín a bejárat. Itt a négy betűt a megfelelő sorrendben kell lerakni a kapu elé. A jelszó BCOW, talán nem véletlenül.

Bent az 1-es robot fogad egy rossz hírrel. Az egyik robotot agyoncsaptak valaki, és a forráshoz vezető ajtó kulcsa eltűnt. A tettes nyilván a maradék robotok között van. Mindegyiket kikérdezhethetjük, és az állítások alapján kell lelepleznünk a tettest. Ha van kedved, megrajzolhatod a szokásos ki-kít igazol táblázatot. A megoldás triviális, nem rontom el a szórakozásod, jó? Egy táblázatot idevarázsolok, hogy ne kelljen ezzel vacakolnod. (Id. odalenni)

A tettes leleplezése után két új kulcsunk lesz. Az egyiket jószántából adta át, a másik a maradványain van. Menjünk a bal oldali rejtvenyszobához, az egyik kulcs nyitja az ajtaját. A bent található szöveg egy kicsit talán félrevezető, mert a megoldott rejtveny sem 4 kőből áll: a bal szélső követ rakjuk be a megmaradt csillag alakú alakzat középre. Az energiamező örömeiben megszűnik, és újabb kulcsot spájzolhatunk be. Ballagjunk el a forráshoz, és gyűjtjük be az utolsó adag vizet.

Menjünk vissza a szerzetesek között időző Gwennhoz, és járunk el Karnax tanácsai szerint. Melyik víz is kellene most? Próbálkozzunk a diszciplína vizével. Gwenn szeretcsere azonnal magához tér, és tanácsot ad: meg kell ismernünk az Átkok foglyulejtésének titkát. Menjünk Moonshadebe, és érdeklődünk. Torrisio a varázspálcaért cserébe megismertelt a titkokat. Duciot, az iparost kérjük meg, hogy készítsen három Férégkövet. Ehhez férégzsírvé lesz szükségünk, a jobb varázslatok egyik reagensére. Biztosan van nálad egy csomó: a jégmezőkön minden leölt kígyó (vagy mi a szósz) tartalmaz egy-egy ilyen. Egy kis időre Ducionak szüksége van az alkotáshoz. A Torrisiotól kapott varázslatot vessük fel a varázskönyvecs-kénkbe, és a három Férégköre olvassuk rá. Erre átalakulnak csinos, szögletes Lélekkrisztályvá.

Ismét keressük fel Gwennot, aki újabb tanácsokat ad. A kristályokat meg kell fúrni a megfelelő templomok vizében, és meg kell vizsgálni pár varázstárgyat, amelyek az Átkok nyomára vezetnek.

Ismét nagyokat utazhatunk. Menjünk vissza abba a templomba, ahol a Holdkővet találtuk. A fali kislány

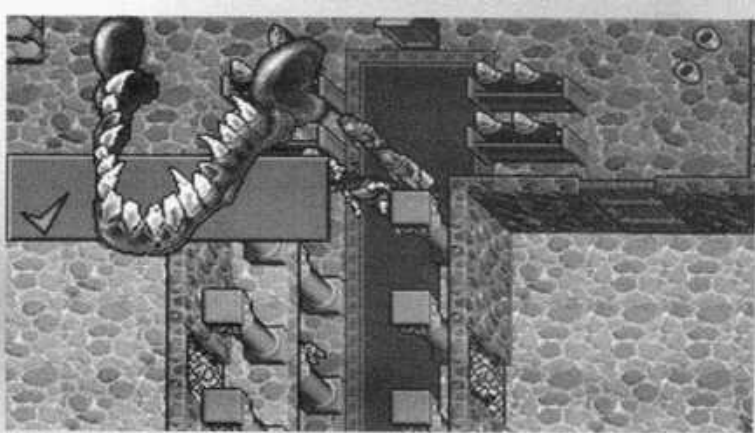
tanácsa szerint romboljuk le a felesleges oszlopot. A négy megszerzett követ rakjuk fel a tavacska előtt álló oszlopokra, és már meríthetünk is egy adag vizet. Ezzel azonnal kezelhetjük az egyik Férégkövet. Ismét nézzünk a Holdkőbe: most hajdani szövetségeseinket láthatjuk viszont. Talán a hely is felismerhető: az architektúra a mocsár melletti kastélyra emlékeztet. Vegyük célba a következő templomot. Menjünk messze északkeletre.

A templom előtt elburjánzott és megfagyott kertet találunk, a kertben egy csontváz heverészik, jegyezzük meg. A bejáratnál kellemes meglepetés fog érni egy villám formájában. A labirintus elég egyszerű, keressük meg az utat a könyvtárba. Olvassuk el a könyveket, az udvaron levő kútból szedjük vizet, és öntözzük meg a következő Férégkövet. Innen nyugatra, és egy kicsit délre, az óceán partjának közelében találjuk a hatodik templomot.

Kedves ismerőssel találkozhatunk, Mortegro a kis tő közepén szenved, nem tud kijutni. Ide hozta a teleport-vihar. Mindenféle ígéretekkel halmoz el egy kis segítség fejében. A templom átellenes vége alaposan fel van szerelve, pl. egy stabil kínzócsővel. Nem messze egy kulcsot találhatunk (Ki hinné?). A Kígyó mögött van egy lejárát a pincékhez, ahol többek között egy jól működő börtön is van, elő rabokkal. A talált kulcs nyitja a börtön ajtaját. Az utolsó cellában aszálódik Sethys. Róla olvashattunk az egyik könyvből: ő kapott A Káosz Helytartójától valami kulcsot. Jól bírja a fickó a lassan múlt évszázadokat.

Elég buta alak ez a Sethys. Elvesztette a kulcsot, elcsente tőle egy éhes patkány. A patkányjártól jól látható, de mit tehetünk? Derítsük fel a környéket. Nem messze találhatunk egy Serpent Bond varázslatot. Tulajképpen rendes fiúk ezek az Originek. Menjünk el a lyuk bejáratához, és varázsoljuk magunkat kígyóvá ezzel a varázslattal. A kígyóknak ugyeszen végigkúszik a járaton. Ne álljunk le harcolni, mert ez a varázslat egy idő után megszűnik. A rejtett teremben persze már kipróbálhatjuk a kígyó harcmódorát. Nagyon szuper, ahogy agyoncsapja a patkányt. Ebben a teremben van a keresett kulcs, ami tekerő szobájának ajtaját nyitja. Lejjebb egy kar rejtőzik, ami a fal egy darabját nyitja. Valamint rengeteg arany... Fort Knox.

Menjünk fel, nyissuk ki a tekerő szobáját, eresszük le a hidat. Természetesen az építők is közlekedtek valahogyan: keressük meg a titkos ajtókat a falon. Mortegro nagyon örül a szabadítóknak. Megkapjuk tőle a 'Summon Shade' varázslatot, valamint bevásárolhatunk féláron a varázslataiból. Még így is baromi drága... Néhányra alkudni sem lehet! Azt hiszem, itt szerettem be a 'Mass Death' varázslatot. Cuki darab, valahányszor elvarázslom, mindenki meghal. A saját csapatom is. A 'Death Vortex' viszont tényleg egyszerű. Megcélzunk vele egy erős ellenséget, a varázslat rátápad az áldozatra, és hosszasan üti-vágja. A legtöbb ellenséges figura nem bírja ki élve. (Ebből persze az következik, hogy valószínűleg el kellett volna jönni ide Batlin lerohanása előtt, és ígylet adni mondjuk Selinának. Na



Erre az állkapocsra most már ráférne egy alapos fogmosás

mindegy, késő bánat, eb gondolat.) Engedjük Mortegrót csatlakozni a visszaútra Moonshadebe. Amint kiérünk, egy villám agyoncsapja a varázslót.

Próbáljunk meg vizet szerezni a harmadik kőhöz. Nem megy. Elhangzott egy érdekes infó: a szerzetesek egy kancsót tettek az oltárra, és az megtelt a vízzel. Hol van az oltár? hm... Talán helyet cserélt Mortegróval? Akkor bizony ez nem más, mint az az oltár, ami most a néhai Gustacio pincéjében pihen. Teleportáljunk Moonshadebe. (OOoops! Tudjátok, hogyan utazik gyorsan az arab? Teveportál.)

Keressük meg az oltárt, és tegyük rá egy kancsót. Megvan a harmadik víz, kezeljük az utolsó követ. Megjavítottad már a Fekete Kardot, a démonöltőt a flux analízálóval? Ha eddig nem, akkor most feltérlelni tédd meg.

Menjünk el a Fehér Sárkány Királynak kastélyához, itt kell megküzdönnünk a Káosz Átkával. Nem tudom, hogy a 'Bane' melyik jelentése lenne a leghelyesebb, maradjok ennel. A Démonkardhoz persze a Káosz Démonai illenek. Mindenesetre most íppog a Uriah Heep 'Demons & wizards' című 1972-es albumát hallgatom, nagyon jól illik ide. Bezony-bezony, 23 éves....

A kastély felé többször is bohócok hada támad ránk. (Talán szűnhet van a parlamentben?) A bejáratnál személyesen a Király fogad. A kastély elég kemény dió: rendszeren össze van kuszálva, hogy melyik rozsdás kulcs melyik ajtót nyitja. Mivel különböző hibát nem lehet elkövetni, és biztosan nem kell kimenni a kastélyból, nem írom le a teljes megoldást, csak egy-két tippet adok: több faldarab nyitható, gondosan próbálkozzunk vele. A konyha ajtaját és a gyerekszobát álkulcs nyitja. Egy csomó kulcs álcázva van: tányér, szövetbála, stb. alatt. Az egyik lépcső alatt illúziófal van. És végül: Ne ess pánikba!

A démonok az alsó szinten vannak. Megfelelő pajzsok, és a Fekete Kard birtokában akár egyedül is bemehetünk a fogadóterembe, így legalább biztosan lesz segítség kéfele. (2 NPC nagyon jól jön majd.) Járuljunk barátaink elé: mindhárman nekünk esnek. Nem árt szortírozni őket: ha valamit rosszul csinálunk, vagy rossz fegyvert használunk, pilanatok alatt megölnék. (Állítóg jó tipp elaltatni őket.) A csata után használjuk a követek a kardon. (Azt hiszem, ezt esetleg automatikusan megcsinálja a program, ha nálunk vannak a követek.) Végül mindhárom tetemet vigyük magunkkal a szerzetesekhez. Ehhez jó a segítség.

A szerzeteseknél tegyük le a hullákat a földre. (Igy Karnax egyszerűre fel tudja őket tamasztani.) A feltámasztott pajtasainkon is használni kell a varázsvizeket, a már ismert

módon szereznünk kell egy újabb adag Diszciplína vizet.

Ekkor kezdődik az utolsó felvonás: a szerzetesek által régóta várt Xenka a harangok zúgása közben visszatér. Tőle is kapunk egy fogat, ami feladatunk teljesítéséhez nélkülözhetetlen: ez vezet a Kripták Szigetére. Itt kell megkeresnünk egy bizonyos halottat. Rossz híreket is hoz Xenka: a világ rendjének helyreállítása érdekében valakinek meg kell halnia. Ez a valaki pedig nem más, mint az Avatar. Vicces.

A szigetet teleporton keresztül közelíthetjük meg. Alaposan befagyott itt minden. Keressük meg a bejáratot a hegy ellentétes oldalán. A déli folyosón menjünk végig. A falon egy gomb. A gombok arra valók, hogy megnyomjuk őket. A falon ajtó nyílik. A rejtett szoba egy teleport. Ezen a folyosón is menjünk végig. Itt egy igen aktív halott, egy mumia van. Verjük le, és vegyük el tőle az írást. Tegyük ezt az üres állványra, kapunk egy könyvet. Innen gyorsan egy újabb terembe repülünk. A Kígyó Smetet védő energiamezőt bontsuk le egy varázslattal, mint szorgos villanyserelő a bűtykölt órát.

A terem északi falán van egy rejtett ajtó. Innen a kriptába jutunk. Varázsolunk a halottra egy Summon Shade-et, és gondosan hallgassuk végig. Ismét kell egy csomó tárgyat keresnünk. A Korona és a Bot megvan, de hol lehet a Melivért? Na mindegy.

Beszéljünk a Káosz főnökével. Vele találkoztunk már véletlenül a gyárban. Menjünk el Sethysért. Amint kiérünk a templomból, megjelennek rajta az elmúlt évszázadok jelei. Ezt úgy értem, hogy helyben elporlad. Vigyük a maradványain talált szemet: ez kell a főnök felélesztéséhez. Ismét Summon Shade, mire a szellem elmondja azt a ritust, ami Káosz Kígyó renoválásához szükséges. Ehhez kell feláldoznunk magunkat.

Hmm... nem rokonszerves ötlet. Na mindegy. Hogyan szokás meghalni? Ugorjunk bele a krematórium kemencéjébe, az egyből formás kis urnában adja ki a maradványokat. Teleportáljunk Monitorba. Itt is mindenkit lemészárolt az egyik Csapás és a betörő goblinok hada. Irány a temető! Rántsuk meg büszkén a kemence 'Game Over' karját. Szerencsére egyik barátunk, Dupre éppen depressziós: beugrik a tűzbe saját jószántából. Mégsem Game Over. De már nem tart sokáig.

A következő számban dupla anyag lesz, ha minden igaz. De az biztos, hogy végre elérjük a Serpent Isle végét, röptében lenyomjuk a Silver Seed-et, és belekezdünk a harmadik ütembe, a Black Gate-be. Addig is álmódjatos szépeket, jó éjszakát, gyerekek!

Pörkölt Desiato

Rendkívül interaktív táblázat az összes unatkozó olvasónknak

	1	2	3	4	5	6	7
1	xxx						
2		xxx					
3			xxx				
4				xxx			
5					xxx		
6						xxx	
7							xxx

ZEPHYR

A XXI. század vége felé kísérlet történt a Föld csökkenő erőforrásainak megőrzése érdekében. Az Egyesült Földi Kormány meghirdette a Planetáris Harci Versenyt. A PHV lényege az volt, hogy — különböző harci helyzetekben — szembeállítsa egymással a Föld hat legnagyobb cégét, pontosabban az általuk kijelölt versenyzőket. A versenyen diadalmaskodó cég egy évre megszerezte az erőforrások fölötti kizárólagos rendelkezési jogot. A PHV hamarosan olyan sikeres lett, hogy minden évben megrendezésre került és a műholdas közvetítésnek köszönhetően földlakók milliárdjai élvezhették az összecsapásokat.

Az űrutazás térhódításával a PHV túlélt a Föld által kínált kereteket, és az ún. Interplanetáris Harci Versennyé (IHV) fejlődött, amely a "játék"-nak nagyobb népszerűséget, a multigalaktikus óriáscégeknek pedig lényegesen több hatalmat kölcsönzött. A XXIII. század folyamán az univerzum óriáscégei az IHV-nek köszönhetően az őket irányító kormányok fejére nőttek. Az utóbbiak, hogy visszaszerezzék régi erejüket, megalakították az Egyesült Bolygók Szövetségét. Kísérletük hiábavalónak bizonyult, és az EBSZ mindmáig csupán jelképes hatalmat mondhat magáénak.

Ma, 2365-ben az óriáscégek végső versenyre készülnek. Az utolsó összecsapás főszereplője egy repülő harcjármű, amely a legtokéletesebb hadigépezet, melyet az univerzumban valaha is készítették, és aminek a nevét így ismerték meg a világ: ZEPHYR.

Nahát, micsoda érdekes kerettörténet! Új szellemek fúdogálnak a NEW WORLD COMPUTING történetéről körében? (Bizonyára valamelyikőjük szellentett egy kellemeset...) Bár rögtön tegyük is hozzá, hogy nem a kerettörténet miatt vesz meg az ember egy játékot. És nem is a doboza miatt, noha a figyelemfelkeltő és — számomra — ismeretlen mértani testet formáló tok igencsak jól néz ki. (Ez kérlek egy "real 3D"-t deld, és egyszerűen alkalmas arra, hogy a polcon ne találja a helyét, és ha egyszer kiszeded volna belőle a játékot meg a sok színes szemetet, soha többé ne tud visszagyömöszölni őket — CoVboy)

A játék a mostanában oly divatos, DOOM-szerű 3D grafikkával készült és shoot'em up jellegű. A nagycsoportot még ki nem járt emberkének és a szellemi leépülteknek kiváló szórakozást nyújt. Egy CD-t foglal el, de van lemezes verziója is. 6700K EMS és 522K hagyományos memória alatt nem indul el, 486 DX2-66-osnál kisebb teljesítményű gépen pedig ne nagyon próbálkozzunk vele... Minden ismertebb hangkártyát kezel.



Az Intro után a játék főmenüje jelentkezik be. NEW GAME: Új játék, nehézségi szint, nevünk és hívőjelünk megadása után kezdünk.

LOAD GAME: Játékalás töltése. A program minden sikeresen teljesített pályát után autosave-et csinál.

OPTIONS: Zene/Sfx hangerejének beállítása, részletesség beállítása, valamint megadhatjuk azt is, hogy harc közben zenéljen-e.

CREDITS, HIGH SCORE, QUIT GAME: a szokásos jelentéssel bírnak.

Kezdet után némi körítés következik (a közvetítés műsorvezetője bekonferál, stb.), de egyébiránt minden pályát előtt lesz egy ehhez hasonló közjáték. Ezután kiválaszthatjuk, hogy melyik cég szponzoráljon bennünket a hat közül. A szponzor a harcjárműnk felszerelésére lesz hatással. Minden egyes cég gépeinek van egy erős oldala (legyverzet, pajzs, stb.) Na meg egy gyenge is. A cég kiválasztásához egy táblázatban majd nyújtok egy kis segítséget, hogy ne kelljen mindig nézegetni. Nem tudom, hogy mitől függhet, de nem mindig választhatjuk mindegyiket a hat közül — én általában az erős legyverzetű Positronix csapat egészre alatt játszottam.

Ha túljutottunk az összes procedúrán bekerülünk az arenába. Az öt másik pilótával fogunk versenyezni — célunk, hogy minél több pontot érjünk el az adott időn belül. Sokféleképpen lehet pontot szerezni — a legbiztosabb módszer az, hogy mindenre lövünk, ami mozog. (Tulajdonképpen ez az egy mondat már lefedi a játék lényegét, de a leírás az leírás!) A pályán az ellenfeleinket kívül mindenféle bonus célpont is akad (a városban rendőrök, közvetítő kamerák - egyszerűen fenomenális, amikor sokkal erősebb hajókkal őket irtjuk - a víz alatt búvárok; stb.). Mi inkább a többi versenyzőre koncentrálnunk, hiszen ők jelentik a legtöbb pontot. Nehéz őket lelőni, főleg a gyors mozgásuk miatt. Erről jut eszembe az irányítás: az eredeti billentyűzetkombináció eléggé körülményes, javasolom az átdefiníálást. Igazából nyolc billentyűre kell koncentrálnunk: gyorsítás/lassítás ("túlhúzza" tolathatunk is), emelkedő/süllyedő, jobbra/balra fordulás és a gépfegyver/rakéta használat. Külön forgathatjuk meg a fegyvertornyot is, de nem hinném, hogy az átlagember képes erre a produkcióra, ha a labirintusszerű pályákon 2-3 másodpercre feltűnő, emelkedő-süllyedő, gyorsító-lassító hajók után rohángász — esetleg ha ketten irányítjuk lövész/pilóta felállásban. (Vagy VR-sisakkal, de attól tartok, még nincs mindenkinek otthon.) Alul balról jobbra haladva a pajzsok állapotát, a rakéták számát, a sebességet, az iránytűt (piros: torony, fekete: haladási irány) és a radart látjuk — addig a pár másodpercig, amíg szép komótosan ki nem lövik az összeset.

A pályákon elsöprve a szokásos energia/fegyver/rakéta utánpótlást is megtalálhatjuk — ezeknek (illetve az ezeket szimbolizáló tárgyaknak) csak menjünk neki.

Ha lelőnek, egy kényszerleszállás után a start-helyről indulunk újfént, de az idő nem áll le, onnan folytatjuk, ahol abbahagytuk. Ez vonatkozik a többiekre is! A verseny az idő leteltével ér véget. Ekkor tudjuk meg a saját és az ellenfelek által elért pontszámot, az értékes felszerelést je-



Megbolondult ez az UFO?! Hogy érti azt, hogy ne lőjek? Mé' ne lőjek?!



A kapcsolási szünetekben a Sirius leg szebb lányai próbálnak meggyőzni a mosóporvásárlás célszerűségéről...

lentő díjat, majd indulunk tovább a következő bolygóra (pályára), de ehhez nem muszáj győzni.

Olyan nagyon sokat nem játszottam, tehát nem lehetek a CoV "bajnoka" (nevetséges...) de elmondom, hogyan lettem eredményes: Próbáljunk egyszerre egy ellenfélre koncentrálni, és ha befogtuk, nyomjuk le egyszerre a rakéta és a tűz gombot - ha pontosak a találataink egy idő után csak lepattan a padlóra! Jópofa egy kettős küzdelemben harmadikként beszállni, ha már egyik-másik legyengült és ekkor learatni a babérokat (valamint az ellenfeleket). Utóbbi tanácsot a mindennapi életben is kitűnően lehet alkalmazni...

Értékelés: A hasonló stílusú DESCENT nekem sokkal jobban tetszett. Igaz, ott nem versenyeztünk, de kitűnően futott a DX2-66-on és nem rángatózott ennyire. A grafika nem annyira jó véleményem szerint, hogy egy Pentiumot vásároljak miatta (természetesen csak emiatt nincs még Pentiumom...). Nagyobb teljesítményű gépen azonban valószínűleg élvezetesebb játékelményt nyújthat. A repülés sem annyira realizisztikus, mint a Descenté. Pozitívum, hogy változatosak a pályák és a hátterek. A zene és a hanghatások nagyon eltaláltak, az én GUS-omon legalábbis tetszettek. Összegezve 2/3, ha valaki még ismeri ezeknek a balga iskolai kifejezéseinek az értelmét. Nem rossz, de a NEW WORLD COMPUTING-től többet vártam, főleg, ha figyelembe vesszük, hogy szerintük cirka 370 év múlva benne lesznek az Univerzum hat legnagyobb vállalatának körében. Egyébként mélységesen lehangolt, hogy a jövődébéli megakonszernek között nem találtam meg a Holstein Brauerit, a Philip Morrist és persze a Com-Ware Kft.-t...

Kozy

Most látom csak, milyen szép vagyok!



CÉG	FEGYVER	MOTOR	PAJZS	COMPUTER	ENERGIA
Vertex	jó	gyenge	legjobb	rossz	jó
New World Comp.	gyenge	rossz	jó	legjobb	jó
Genericorp	jó	jó	jó	jó	jó
Positronix	legjobb	jó	jó	gyenge	rossz
Unlimited Powers.	jó	rossz	jó	gyenge	legjobb
Warp Speed Drive	gyenge	legjobb	rossz	jó	jó

- Na és?
- Óóóó... Hogyhogy na és?
- Hogy hozza ki a rakományt?
- Itt valami tévedés van, rakományról nem volt szó... esetleg rakhatunk rá nukleáris töltetet, egérfogót, vihet magával tévékamerát, atombombát, egérintőt...
- Mennyibe kerültek a kísérletek?
- Hmmm... másfél millióba.
- Safrának, maga elvetemült patkány! Másfél milliót ezért a játék-vacakért?! Hiszen ezt bármelyik kísérleti egerünk utánacsínálja fillérekért!
- Csakugyan...! Ha szabad megjegyezni, Ön zseniális, Mr. Tyfel...
- Jöjjön közelebb, Safrának...
(Macskafogó - részlet)

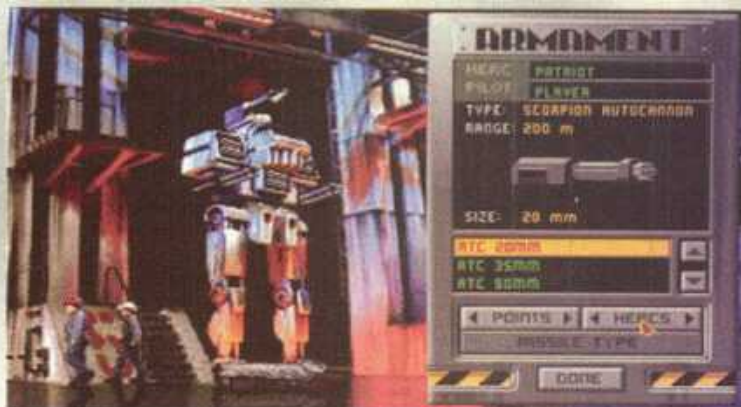
Milyen érdekes, hogy az alant elterülő leírásnak az égvilágon semmi köze nincsen a filmtörténet egyik legnagyobb alkotásából vett fenti kis részlethez... Azaz dehogy nincs, csak várjátok ki a végét!

Gondolom, mindenki hallott már valahá a BATTLETECH-ről. Neem? Még jó, hogy itt vagyok... Szóval a mókát a japánok találták ki, hogy mikor pontosan, azt nem tudom, mindenesetre az valószínű, hogy az élő emlékezet határain belül történt a dolog. A japánok mindig is híresek voltak arról, hogy rendkívül buta dolgokat tudniak kitalálni. Jelen esetben arról van szó, hogy valamelyik rajzfilmrendező-producer bácsi roppant poénosnak tartotta, ha harmincméteres, ember-irányított robotok ütik egymás fejét nagy vehemenciával, és ha már megvolt rá a lehetősége, csinált is ebben a témában párszáz(ezer) rajzfilmet. A japánok Mangának hívják az ilyet (a rajzfilmet, nem az idióta producért). A dolog nem várt hatalmas sikert aratott először Japánban, aztán az amerikaiak is rákaptak, és ahogy az lenni szokott, némi fáziskéséssel a Mosoly Országából indult örület eljutott a Röhej Országába (gyk: kis hazánk) is. A mania mostanában van betelődözödében Nyugaton, a BattleTech VR játékok formájában. Persze a témára (a számítógépes) játékpiacon is lecsapott, hogy mást ne említsék itt van a BattleTech, a MechWarrior, a Transformers (hehe...), ja meg van valami Metaltech: Earthsiege is.



Aki ebből még nem jött volna rá, ebben a szimulátorban "birodalmi lépegető"-szerű robotokat kell vezetnünk, és hasonló gépeket a pacifizmus, az antimilitarizmus, meg hasonló jegyében darabokra verni. Na de először talán tekintsük meg az intro (illetve először csodálkozunk, hogy egyáltalán elindult a gépünkön...), amiben egy rendkívül eredeti kerettörténet bontakozik ki: valami olyasmi, hogy 500 év múlva dől a nagy háború az emberek és a csúnya gaz cybridek között.

Kis szünet következik, megyek enni. Jó reggelt! Üdvözlünk minden újonst! hallgatót! Eppen ott tartottunk, hogy megnéztük az intro, és próbáljuk magun-



Kész öröm lesz ezzel az ormóttan kályhával bókászni

kat igazi, hamisítatlan BattleTeches hangulatba ringatni, hogy végre elkezdhesünk játszani. Ennek érdekében húzzunk a kezeinkre kályhacsöveket, a fejünkre bukósíkat, a fülünkbe akasszunk egy CD-t, és feltétlenül készítsünk a kezünk ügyébe valami súlyos, kemény tárgyat, amivel majd fejbeszédzünk rajtunk röhögő felebarátainkat.

Nézzük először a főmenüt:

Instant action: Gyakorolhatjuk a gépek irányítását. Kapunk egy küldetést, amit a szívünkhöz legközelebb álló géptípussal hajthatunk végre (nem a pacemakerre gondoltunk). Ezenkívül különféle rafinériákat is beállíthatunk. Közönséges javasolt a sérhetetlenség és a végtelen löszér bekapcsolása, gépnek pedig egy jól megpakolt Colossus. Haladók kipróbálhatják milyen gyorsan el lehet halálozni egy gépgyűléssel felszerelt Roadrunner nyergében.

Single mission: Olyan, mint az Instant action, csak itt még a küldetést is mi választjuk ki.

Options: Itt megnézhetjük a demót (tök jó!), és különböző beállításokat állíthatunk be (így, szépen magyarul...). Van itt egy figyelemreméltó menüpont (avagy beállítás-beállítási lehetőség), ami a hangzatos Load Battleset névre hallgat, és azt sugallja, hogy előbb utóbb lesznek scenario diskek is a játékhöz.

Carreer: Itt lehet építgetni a karrierünket. Kapunk egy négyfős, amatőrökből álló csapatot (három plusz mi), meg kettőt-kettőt a két legkisebb robottípusból. Minden küldetés után lehetőségünk van a játékállás kimentésére, a gépek javítására, új gép építésére (ezt a lehetőséget érdemes is sűrűn használni, hogy mielőbb ütőképes legyen a csapat).

Well, most pedig egy gyors HERC (ja, itt nem Technek, vagy Mechnek, hanem egyedi tájsozolásban HERC-nek hívják a robotokat. Ebből következik, hogy a rövid küldetések neve HERC-perc, a háromfős óráraté pedig HERC-terc...) izé... szóval egy intenzív HERC-vezetői tanfolyam következik. (Elég HERCig kis leírást HERCint ön itt, HERCegem! Ha így folytatja, még a végén elnevezem SönHERC Zoltánnak! — CoVboy) A KRESZ-t meg az eü-t hanyagoljuk, és csapjunk bele a műszaki közepébe! A műszaki közepén pedig nem más vár, mint a HERC-ek kezelése, és műszerei.

Műszerek:

Van egy rakás, ráadásul minden gépen máshová vannak elhelyezve. Azért részletezzük, jó?

Pajzs: Egy zöld képződmény (néha négyzet, néha téglalap, de van ahol csak csíkok). Ha eltűnik, az ellenség lövései a gépből tesznek kárt. (Speciális támadások, pl.: Spidert akkor is bántathatunk, ha a pajzsunk a maximumon van.). A két nyílal állíthatjuk, hogy az első, vagy a hátsó pajzs töltődjön jobban.

Fegyverállapot-jelzők: A fegyver neve mellett számmal lehet a fegyvert ki illetve bekapcsolni. Ha egy fegyver be van kapcsolva, és elég közel van a célpont, az összes bekapcsolt fegyver löni fog rá. Itt láthatjuk még a fegyverekhez még meglévő löszérkészletet, és a fegyverek energiaszintjét.

Fedézeti számítógép: A monitor kijelzői között a funkcióbillentyűkkel válthatunk

'F1': A gépünk állapotáról kapunk némi grafikus információt.

'F2': Rádióüzeneteket válthatunk a társainkkal (ha vannak).

'F3': Felülnézetben láthatjuk a gépünk közvetlen környezetét.

'F4': Radar. A barátok kék, a földi ellenségek pirosak, a repülő sárgák, az ellenséges épületek zöld. Erdemes az 'R' billentyűvel bekapcsolni az aktív radart, bár ezzel egy halom ellenséges rakétát szabadítunk a nyakunkba. A radar hatótávolságát az 'L' billentyűvel változtathatjuk, bár szerintem a legnagyobbban kívül nem igen érdemes mást használni.

'F5': A célpontunk állapotáról kapunk némi grafikus információt.

'F6': A rakétáinkra szerelt kamera képét láthatjuk.

'F7': Lapozás a nagyterképre. A térképet a nyílakkal lapozhatjuk, zoomolhatunk, a küldözgetős rádióüzeneteknél itt adható meg a célpont. Szerintem rádiózni is itt érdemes, bár innen nem látjuk a külvilágot, de harc közben ügysem nagyon használnánk ezt a lehetőséget.

'F8': Részletes információ a gépről. Itt is ki van rajzolva (a sérült részek színesek), de fel is vannak sorolva a gép részei és az állapotuk.

'F11': A küldetésünket olvashatjuk el, ha az eligazítás óta elfelejtettük volna.

Úgy látom, Dugan koma ott komoly pácba keveredett: már hullanak a darabjai



Ezért nem kell bádogba öltözni: rögtön belédver valami kősa villám



Ugy látszik, mégsem pang annyira a szimulátorpiac, mint azt a múltkorai számban megjegyeztem a FIGHTER WING-ismertető kapcsán. Ott a levegőben szárnyaltunk nagy boldogan, most pedig a tenger mélye vár bennünket az amerikai Pro One kiadó jóvoltából. Akik Cousteau kapitány szerepében vágnak tetszelegni, azok nézzenek valami más CD után, mert a GREY WOLF (THE HUNTER OF THE NORTH ATLANTIC)-ben egy második világháborús német tengeralattjáró parancsnoki hídján fogunk ténykedni.

Az első meglepetés már rögtön a doboska kinyitására fobekölintja a t. felhasználót: nem arra gondolok, hogy a játék — valószínűleg a körülményes installálási procedúrát kikerülendő, illetve filmbefizetéseket támogatandó — Windows alatt fut és hardverigénye egy alap multimédia PC, hanem arra, hogy a szimulátoroknál már lassan megszokottá váló kétszáz oldalas használati útmutatónak se híre, se hamva. Helyette két kis lapocskára repül elő, egyik oldalunkon a két legeredményesebb német tengeralattjáró parancsnok fotója, másik oldalunkon meg rövid kis szöveges info a hardware-igényről. A felhasználói kézikönyvet ugyanis online-help formájában teljes mértékben beépítették a programba, ahol bármikor elérhető. Oh, adná az Úr, hogy ez más játékoknál is divattá váljon, és a jövőben ne kelljen órákat lapozgatni, ha valami nem világos egy játék kezelésében...

A legnagyobb német tengeralattjáró támaszponton, Kiel hadikikötőjében szoktunk az U-96 nyergébe. Ez talán a tengerészeti annalesek leghíresebb tengeralattjárója, mert 1939. októberében, Günther Prien kapitány parancsnoksága alatt egyedülálló legyvertényt vitt véghez: egy éppen befutó romboló nyomában

aladva, a tengeralattjárók elleni acélhálóit elkerülve sikerült besurrannia a brit flotta legnagyobb bázisára, Scapa Flow kikötőjébe — majd miután elsüllyesztette az ott horgonyzó Royal Oak anyahajót, angolosan (illetve ez esetben inkább németesen) távozott. A játékban a hadműveleti területünk ugyanez lesz: az Atlanti-óceán északi részén hajózva kell megriktánunk a kölcsönbérleti szerződés keretében az USA felől a szigetországba tartó szállítóhajókat, közben lehetőség szerint elkerülni a szállítókat védelmező rombolókat.

A bevetés előtt a program egy véletlenszerű küldetést generál, amit a térképen vehetünk szemügyre. Az aktuális szektorra clickelve megnézhetjük a szektor nagyított képét, rajta a szektorban levő hajók haladási irányával (ezt addig követik, amíg meg nem támadjuk őket). Fehér négyzetek mutatják a szállítóhajókat, sárgák a rombolókat, a képernyő közepén levő vörös pedig a tengeralattjárót. A cél az, hogy a szállítóhajókat megsemmisítsük, mielőtt kilépnének a szektorból. Ha ez nem sikerülne, akkor egy új bevetést kapunk, de ha meg egyben vagyunk, akkor az előbbi bevetésben szerzett eredmény, hozzáadódik az újhoz. Ha meguntunk egy küldetést, akkor a ceruzát választva befejezhetjük, a kávéscsészére clickelve pedig állást menthetünk tőlhetünk.

Az irányítás teljesen egérvezérelt, és a lehető legagyszerűbb. A parancsnoki híd jobb oldalán látható műszerekre clickelve adhatjuk meg a motorteljesítményt (ez nyilván nem azonos a sebességgel, mert az annak a függvénye, hogy milyen mélységben vagyunk, továbbá a parancs előtt mekkora sebességgel haladtunk), valamint a merülési mélységet és a haladási irányt (csak a kívánt értékre kell clickelnünk). Ezeket a paramétereket egyéb szobák-



ban (gépterem, stb.) is állíthatjuk. Tul sok ideig nem tudunk lemerülni hajózni: mielőtt kimerülne az elemek, a felszínre kell emelkednünk.

A periszkópot akkor dugathatjuk ki (akkor látunk rajta valamit), ha nem 11 méternél mélyebben tartózkodunk. Ezt 360 fokban forgathatjuk körbe (a skála alul nem a haladási irányt jelzi, hanem azt, amerre a periszkóppal nézünk!), és a számozott körökre clickelve indíthatunk torpedót a kiválasztott célpontra. Ez nyilván csak akkor lehetséges, ha az adott torpedóvető csőben van betöltött torpedó. Az újratöltés némi időt vesz igénybe. Torpedót akkor indíthatunk, ha a célpont az 5.000 méteres hatótávolságon belül tartózkodik, de gondolom egyértelmű, hogy a találatra annál nagyobb az esély, minél közelebből tüzelünk (így tehát közeli célpontra nem érdemes több torpedót is indítani, mert lehet, hogy már az elsővel is teljesesz a siker).

Természetesen a szállítóhajókat kísérő rombolók nem igazán nézik jó szemmel, hogy elsüllyesztgetjük a hajókat: mielőtt ellőttük az első torpedót, azonnal ránkrontanak. Ha a felszínen tartózkodunk, akkor kedélyes ágyútűzre, lemerülve pedig néhány kosza mélységi bomba hajgálására számíthatunk. Felszínen tehát ilyenkor nem egy életbiztosítás tartózkodni, lemerülve pedig célszerű azonnal irányt változtatni, és lehetőség szerint leállítani a motorokat, hogy a rombolók elveszék a nyomunkat. Sajnos a gyakorlatban jól bevált trükkre (olajfolt felküdése a vízfelszínre) itt nincs lehetőség (vagy legalábbis én nem találtam) — de legalább az vigasztalhat bennünket, hogy környezetbarát játékhöz van szerencsénk (két bevetés között mindenki rajzoljon egy zöld pontot a CD-re).

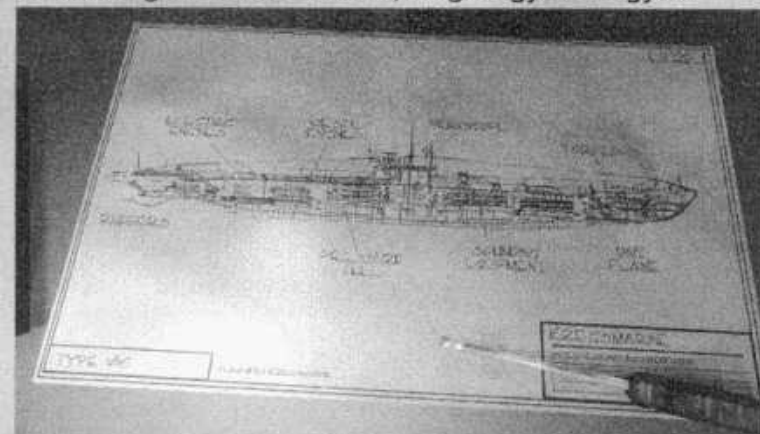
Ha a tengeralattjáró megsérült volna, arról a DAMAGE REPORT-nál, a rádiószobában, szerezhettünk tudomást. A legénység megpróbálhatja kijavítani a sérülést, de egyes hibák javításához a felszínre kell emelkednünk.

Mi sem természetesebb, minthogy a teljesítményünk függvényében a programtól értékelést is kapunk a bevetéseinkről: maga Dönitz admirális, a tengeralattjáró fegyvernem parancsnoka adja le az értékelést, továbbá azt, hogy ezzel milyenendőközotat érdemeltünk ki (azaz hova kerülünk a HALL OF FAME-ben). Ha elsüllyesztettük volna, akkor egy szomorú jelentés következik az el-tűnt U-96 tengeralattjáróról, amelynek valószínűleg a teljes legénysége hősi halált halt, merthogy semmi hír nem érkezett róluk.

A játék szép példája annak a célküzésnek, amikor egy gárda — bizonyos kompromisszumok alapján — populáris programot akar fejleszteni. A kompromisszumok alatt az értemd, hogy nem bonyolították annyira túl a játékot, hogy azt csak megrögzött szimulátorrajongók élvezhessék: nincs négyezer kezelőbillentyű, nincsenek fix hadműveletek többórás várakozással, nem kell egy hetet tanulni az ilyen-olyan műszerek kezelését, stb. Mindamellát a játék igen iztleses grafikával készült, ráadásul a CD-s verzióban egy rakás AVI-film is látványossá tesz bármilyen manővert (ezeknek a grafikája ugyan kissé sajátos, de nekem azért tetszik). Azt azért tegyük hozzá, hogy a játék a magyar Windowsért nemigen rajong. Mindezek után ajánlható bárkinak, mert — legalábbis a többi szimulátorhoz képest — még az ára is a tűrhető kategóriában van.

Max

Hozzámvágtak minden hordót, mégis egyben vagyok!



En viszont egyszerűen nem bírtam hibázni



Home, sweet home: Kielben Dönitz apó vár a kitüntetéssel



Az előző számban leírt Szatirgrád köréjük tur-
nén után most egy másik stratégiában fogunk je-
lekedni, ami a változatosság kedvéért szintén
egy táblás játék számítógépes adaptációja, és —
ugyanígy a változatosság kedvéért — az Avalon
Hill számai alatt jelent meg. A 5TH FLEET a je-
lenben játszódik és az Egyesült Államok 5. flotta-
ját fogjuk kommandírozni benne. Az 5. flotta had-
műveleti területe az Indiai-óceán térsége, amely-
ben hemzsegek az olyan országok, ahol nem
divat az "I love Uncle Sam"-feliratú pólók viselete.
Ezek az eredeti táblás játék megjelenésekor
(1983.) szovjet érdekszférába tartoztak. A nagy
szovjet Misa macsó azóta szerencsésen kiszorí-
tatták egykori csatlósainak flottaműveleteit.

Az intro-nak aligha nevezhető rövid előjáték
után a védelembe csöppenünk, majd miután strá-
tégiai áttörést hajtottunk végre a hadműveleti mély-
ségébe, a kontrollszobában találjuk magunkat. A
SYSTEM CONFIG-nél pedig megnézhetjük a játékban
szereplő összes légi, felszíni- és tengeraltjáró
egység tömör technikai leírását. (Aki több rész-
letre vágya az ügyben, kedvére elmozdítgat-
hat a játékhoz adott kis 100 oldalas könyvecské-
ben.) A SCENARIOS ponttal indítjuk a játékot.

Felül látjuk az 5. flotta hadműveleti területének
szektorokra osztott térképét, alatta pedig az ak-
tuális hadművelet leírását. Az ablak melletti gomb-
ra klikkelve választhatunk a tíz szcénario közül,
amelyek bonyolultsági sorrendben követik egy-
mászt: az első ideális edzőpálya, mert mindössze
öt kör, csekély számú résztvevővel (fél óra alatt
le lehet zavarni), nagyobb zúrók kedvelői pedig
válasszák a *The Indian Ocean War*, ahol 17 or-
szág haditengerésze ront boldogan egymásra
vagy 30 kör erejéig, és ez eltart egy jó pár óráig.
(Utóbbiak egyébként olyan tengeri nagyhatal-
makkal mérhetjük össze az amerikai és szövét-
séges országok haderejét, mint mondjuk Jemen
vagy Etiópia...) **(Nocsak. Ez igen figyelemremé-
lő kihívás — CoVboy)** A hadműveletek leírása-
val nem foglalkozom, mert a program igen nagy
részletességgel jelzi az adott konfliktus ki-
robbanásának körülményeit, a résztvevő csapatokat és
a két fél hadműveleti céljait.

A jobb oldalon PLAYER 1-nél állítjuk be, hogy
melyik felet akarjuk irányítani (GREEN a jenki),
PLAYER 2-nél pedig azt, hogy a számítógép vagy
egy ismerősünk ellen játszunk helyben illetve e-
mailen keresztül. Az AI LEVEL és az AGGRES-
SION tulajdonképpen a nehézségi fokozatot állít-
ja, a MISSION PARAMETERS meg azt jelzi, hogy
a választott szcénario mennyire bonyolult, illetve
hány körből fog állni. A WEAX gombot bekapcsol-
va kérhetjük, hogy a küldetésben legyen-e az idő-

járás a mozgás és a harci akciók bafolyásoló té-
nyező. A COMMIT használatával német lányokat
hivhatunk magunkkal vagy a hadműveletet indít-
juk. (Még nem tudom melyik, legjobb lesz, ha ki-
próbáljátok mindkettőt...)

Harcászati térkép (OPS Display)

A legnagyobb részét a játékképernyő foglalja
el, ahol az egységeinket mozgathatjuk, az ikonok-
kal pedig különböző üzemmódok között válthat-
hatunk.

Hadműveleti képernyő (STRATEGIC DIS- PLAY):

Itt látjuk a teljes Indiai-óceáni hadműveleti terü-
let szektorokra osztott térképét: piros pontok jel-
zik az oroszok felderített, zöld pedig az amerikai
szövetségesek egységeit, a szürkék pedig az
azonosítatlanokat. A felső sorban levő gombok-
kal állíthatjuk, hogy melyik fegyvernemek egysé-
geit mutassa a térkép (SURFACE SHIPS: hajók;
SUBMARINES: tengeralattjárók; AIRCRAFT: lé-
gierő). Az AIR MISSIONS-t választva a szekto-
rokban jelenleg aktív stratégiai légi bevetéseket
láthatjuk (piros: harci őrzárak; zöld: elfogás; sárga:
felderítés, ld. később). A WEAX időjárásjelentést
ad, ha az OPTIONS-menüben nem kapcsoljuk be,
akkor nyilván mindenhol süt a nap. Az OPS
DISPLAY-re visszatérünk a harcászati térképre.

Az info ablakban az aktuális egység képét lát-
juk, a térképen cliquegetve lehet válogatni köztük.
A képernyő jobb oldalán az adott fegyvernem
szövetséges (FRIENDLY) és ellenséges
(HOSTILE) egységeinek listáját látjuk — már leg-
alábbis azokat, amelyeknek pozíciója jelenleg is-
mert. Valamelyiket innen választva, a villogó pont
mutatja a tartózkodási helyét, az info ablak pedig
a típusát.

Csoportosítás (TACTICAL DISPLAY):

A játékban lehetőség van a felszíni egységeink-
et egy csapásmérő egységként vagy csoport-
ként mozgatni (*Task Force/Group Stack* — az el-
nevezés a hadihajók számától függ), de egyébként
a hadihajók általában ilyenekbe vannak szerve-
zve már a hadműveletek elején is. Egy ilyen
csoportnak több előnye és hátránya is van: amíg
fel nem osztjuk, együtt lehet mozgatni őket (ha
mondjuk egy ilyen csoporttal hajkurászunk két
tengeralattjárót, akkor mondjuk ez nem kimondott
előny), együtt védekeznek a támadások ellen
(elektronikai zavarás, légvédelem, stb.) — viszont
a hajókat eltalálhatják olyan elterített rakéták vagy
torpedók, amiket tulajdonképpen nem is rájuk lő-
tek ki. A hadműveletek elején már megszervezett
taktikai egységeknek van egy vezérhajójuk. Ez
nincs külön megjelölve, de általában a csoport leg-
nagyobb hajója (anyahajó, csatahajó vagy cirka-
lő, de lehet csapatszállító is). Elég nagy marha-
ság, de ha ezt a hajót az ellenség elsüllyeszti,
akkor a program a csoport összes tagját elpusz-
tultnak tekinti.

Az infoablakban látjuk az aktuális hajót, alatta
pedig azoknak a hajóknak a listáját, amelyek önál-
lóan manővereznek (VESSELS) és a csoporto-
két (GROUPS). Az utóbbiak listájából kiválaszt-
va valamelyiket, a képernyőn megjelenik a cso-
port hadrendje (általában a közepén álló a vezér-
hajó). A DISBAND gombbal a csoportot felosz-

lathatjuk, és a tagjai átkerülnek a VESSELS-
listába. Ha csak egy hajót akarunk kivenni a csoport-
ból, akkor mozgassuk át a lista feletti kék hatszög-
be. Csoportot szervezni úgy tudunk, ha a VES-
SELS-listából kiválasztjuk a kívánt hajó(k) és a
lista feletti kék hatszögből átmozgatjuk a képer-
nyőre, a kívánt pozícióba, majd a FORM gombot
választjuk. Ugyanezzel a módszerrel természe-
tesen a hadrend felállítását is módosíthatjuk, vagy
akár két csoportot is átszervezhetünk egygyé.

Ugyancsak ezt a képernyőt kell majd használ-
nunk, ha tengeri/kikötői utánpótlást (*Replenish*)
akarunk végrehajtani, vagy ki akarunk kötni
(*Dock*), de erről majd később.

Opciók (OPTIONS):

A MUSIC és a SOUND FX a hangok ki/bekap-
csolása, az ANIMATION pedig a harcok közötti
kis animációkat engedélyezi. A HEX GRID a tér-
kép hatszögekre (pozíciókra) osztását kapcsolja
ki/be. Ezt nem árt az elején bekapcsolni, mert a
különböző fegyverek hatótávolsága ilyen pozíciók-
ban van megadva.

Stratégia légibevetések (AIR MISSIONS):

A légi csapatainkat két módon vethetjük be:
egyrészt taktikai (ld. később, a légierőnél), egy-
megadott célpont ellen irányuló, másrészt pedig
stratégiai (egy szektorra vonatkozó) hadművele-
tekben. Utóbbiak a stratégiai térképen adhatók
meg, miután kiválasztottunk egy bázist. Bázis le-
het egy anyahajó vagy egy repülőter, de utóbbi
akról csak akkor lehet gépet indítani, ha sértet-
len. (Talán ez az oka annak, hogy az ellentél ked-
venc szórakozása, hogy rögtön az első lépésben
lebombázza legfontosabb repülőtereinket. Ha nem
pusztul el az újabb támadások miatt, és a ron-
gálódás csak csekély, akkor néhány körön belül újra
használhatjuk az ott levő gépeket.) Ha a légi fá-
zisban vagyunk, akkor válasszuk az AIR

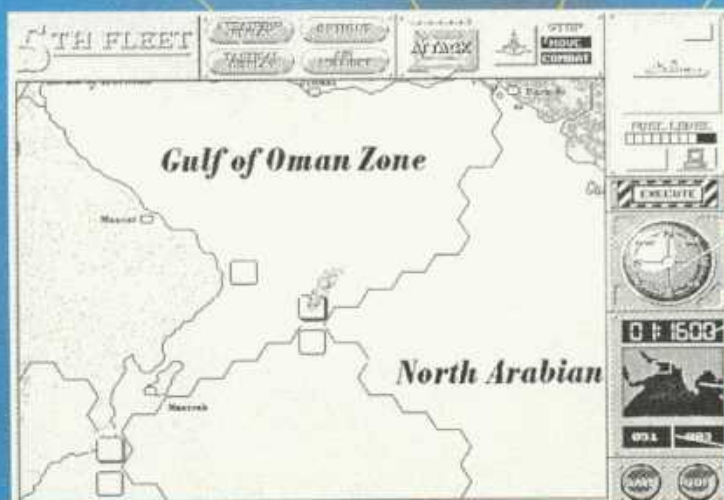


Üzemmódváltó ikonok

Támadás

Fázisjelző

Info ablak



Végrehajtás

Iránytű

Kör és idő

Térkép

Győzelmi pontok



Nagy sürgős-forgás már rögtön az elején

MISSIONS billentyűt (ez nyilván csak akkor használható, ha a légi csapatokkal lépünk), majd a képernyő jobb oldalán megjelenik a bázison levő gépek listája (a színek mutatják, ha valamelyik éppen bevetésen van), felül a géptípus, alul pedig a bázis képe. A stratégiai légi bevetéseknek három típusa van, amelyeket a felső részen levő gombok segítségével lehet kérni a géptípus függvényében (egy bombázót például nem vehetünk be elfogó vadászként):

CAP: Combat Air Patrol, harci őrzület. Az egység a bázis felett őrzárazdik, így ha azt légitáma-

dás éri, akkor a támadót visszaverik, veszteségeket szenved vagy teljesen megsemmisítik. A képernyő jobb alsó sarkában levő ablakban (TOTAL CAP AA) egy numerikus érték mutatja az őrzület erejét.

INTERCEPT: Elfogás. Ki kell jelölni egy szektor célpontnak (mivel erre a feladatra csak rövid hatótávolságú vadászgépek alkalmasak, ez általában az a szektor, amiben a bázis van), ahol a vadászszázad megtámad minden stratégiai felderítésre, illetve taktikai hadműveletre bevett ellenséges gépet.

RECON: Felderítés. Az ellenségnek nem látjuk azon egységeit, amelyeknek nem tartózkodunk a közvetlen közelében (6-8 pozíció). A felderítő bevetésekkel tudunk informálódni egy szektorban tartózkodó hajókról. Ha valamelyik szektorban illet hajtunk végre, akkor a térképen a következő körben megjelennek a még ismeretlen ellenséges erők, illetve az azonosíthatatlan (szürke) célpontok. A felderítő bevetés azonban elég veszélyes játék, mert ha fedezet nélkül küldünk el egy gépet felderítésre, akkor azt előbb-utóbb le fogják szedni az ellenség vadásza. Célszerű tehát a felderítők mellé egy vadászszázadot is elfogásra küldeni az adott szektorba — ha tehetjük.

Megjegyzés: Ha egy századot stratégiai bevetésre küldünk, akkor ez a parancs három körön át érvényben marad (nem küldhetjük más bevetésre), utána pedig automatikusan visszatér a bázisára.

Támadás (ATTACK):

Ezt a gombot benyomva adunk parancsot támadásra egy egységünknek. Ha ezután egy olyan pozícióra clickelünk, amelyben ellenséges egység tartózkodik, megjelenik a harci képernyő, ahol kiválaszthatjuk a megfelelő fegyvert (ld. később).

Fázisjelző:

A három különböző fegyvernemeknek kiadott parancsok egyenként két fázisra lettek bontva. Itt zöld alapon látjuk az éppen lépő fegyvernem ábráját, a MOVE és COMBAT pedig azt jelzi, hogy mozgási vagy támadási fázisban vagyunk. Kisebb hadműveleteknél a zöld ábrára clickelve a program automatikusan átvált a következő egységre, de nagyobbaknál erre nem igazán mutat sok hajlandóságot.

Infoablak:

Itt két dolog is látszik: a különböző fegyvernemek lépése között az itt levő ábrákkal választjuk ki, hogy melyik fegyvernemmel akarunk legközelebb lépni (a zölddel már léptünk), illetve PASS-t választva passzolhatunk. Az ellenfél általában megvárja, míg lépünk mind a három fegyvernemmel, és csak ezután kezd mozogni a sajátját, de néha előfordul, hogy azonnal lép ő is valamelyik fegyvernemmel.

Ha valamelyik fegyvernem lépése közben vagyunk, akkor az aktuális egység (vagy inkább objektum, mert itt van a kikötők és repülőterek képe is) infoit láthatjuk itt egy képen, az alábbiak szerint:

Csoportosítások (TF/TG/Stack): Itt csak a csoportra jellemző ábrát, illetve a csoport számát látjuk. Ha meg akarjuk nézni a csoport egyes hajóit, akkor jobb clickkel kell választanunk a csoportot, és ezután bal clickkel lapozgathatunk az egységek között.

Egyes egységek: A jobb felső sarokban az üzem-



A Hornetek elég szépen megoldozták a pénzükért

Egységek rövidítése:

AE:	Lőszerszállító hajó
AO:	Ellátóhajó
AOR:	Ellátóhajó
ARG:	Partraszálló egység
ATK:	Csatarepülőgép
BB:	Csatahajó
BMB:	Nehézbombázó
CG:	Rakétacirkáló
CGN:	Nukleáris meghajtású rakétacirkáló
COR:	Korvett
CV:	Repülőgéphordozó
CVN:	Nukleáris meghajtású repülőgéphordozó
DD:	Romboló
DDG:	Középhatótávolságú (SSM1) rakétákkal felszerelt romboló
ET:	Üres tanker
FC:	Gyors szállítóhajó
FF:	Fregatt
FFG:	Középhatótávolságú (SSM1) rakétákkal felszerelt fregatt
FT:	Tele tanker
LHA:	Kisegítő anyahajó/kétéltű egység
LHD:	Helikopterhordozó
LPH:	Kétéltű helikopterhordozó
LSD:	Partraszálló egység
MS:	Aknaszedő
PCS:	Ágyúnaszád
SC:	Lassú szállítóhajó
SS:	Dieselmotoros tengeralattjáró
SSN:	Nukleáris meghajtású tengeralattjáró

Országok rövidítése:

AU:	Ausztrália
BH:	Bahrein
ET:	Etiópia
FR:	Franciaország
ID:	Indonézia
IN:	India
IR:	Irán
IT:	Olaszország
KW:	Kuvait
OM:	Omán
PK:	Pakisztán
QT:	Katar
RU:	Oroszország
SA:	Szaúd-Arábia
UA:	Egyesült Arab Emírátsok
UK:	Egyesült Királyság
US:	Egyesült Államok
YM:	Jemen

ben tartó ország zászlaja, a bal felső sarokban az egység nemzetiségének rövidítése (repülőgépeknél a feladatkor rövidítése is). Középen az egység sziluettje, ha már megrongálódott, akkor a sziluett 'ég'. Anyahajók sziluettje felett egy sárga kör jelzi, ha valamelyik repülőegységet harci őrzületre (CAP) küldtük, azaz a bázisát védelmezi. Amerikai rombolóknál, cirkálóknál

bal vagy tengeralattjáróknál egy szürke jel mutatja, ha az egységre cirkálórákétát van telepítve. A sziluet alatt sárgával látjuk az egység nevét, alatta pedig az egység besorolását, rövidítve (a rövidítésnek jelentését ld. a leírás végén). Repülőgépeknek az alsó két sorban a repülőegység száma, illetve típusa található. Repülőterek és kikötők: Itt a jelölések hasonlóak az egységekhez, de a bal felső sarokban még két szám mutatja, hogy meg van-e rongálva (0 ép, -1 és -3 között használhatatlan, -4 megsemmisült), illetve mekkora forgalmat képes bonyolítani. Repülőtereknek az anyahajókhoz hasonlóan egy sárga kör mutatja, ha egy itt telepített légi egységet CAP-bevetésre küldtünk.

Az infoablakban találjuk még az egységek üzemanyagszintjének kijelzését is (FUEL). Ennek csak a hosszabb szcénariókban van jelentősége, a pótlásról majd később szöveg.

Az üzemanyagszint alatt még van két ikon: az első csak a tengeralattjáróknál jelenik meg (választására az egység lemerül), a másik pedig egy számítógép (ezt választva a program fog lépni az egységgel, hacsak nem adunk külön parancsot neki).

Ha az infoablakban levő képre clickelünk, akkor ugyanúgy, mint indításkor a REFERENCE-nél, megjelenik a típus technikai leírása, továbbá még néhány plusz info, ami az adott játékra vonatkozik. A bal oldalon levő értékek magyarázata: mennyit tud lépni (*Max Speed*), erő (*Defense*), légvédelem (*AAW*), tengeralattjáró elhárítás (*ASW*), felszíni észlelhetőség (*Surface Detect*), tengeralattjáró általi észlelhetőség (*Sub Detect*), tűzserégi erő (*Gunnery*), hány pontot ér a kilövés (*Victory Pt*). A jobb oldalon látható az egységre telepített fegyverzet: elsődleges és másodlagos felszín-felszín (*SSM1 és SSM2*) illetve cirkáló rakéták (*CM*) típusa, mennyisége (*QTY*) és hatótávolsága (*Range*), továbbá a torpedók száma (*Torpedos*). Repülőgépeknek a *Range* a hatótávolság, az *Anti Air* a légi célpontok elleni erő, az *ASW* a tengeralattjárók elleni fegyverzet, a *Bombing* pedig a bombázóbevetés erejét jelöli. Nyilvánvaló, ha valahol nullás érték áll, akkor az egység az adott feladatra nem használható.

Végrehajtás (EXECUTE):

A MOVE-fázisban kiadott mozgási-, illetve az ATTACK-fázisban kiadott támadási parancsok végrehajtása. A MOVE-fázisban is lehet ATTACK-parancsot kiadni, és azt még a többi mozgási parancsral együtt végrehajtja — de ezzel az egységgel a támadási fázisban már sem támadni, sem lépni nem lehet. Ezzel viszont lehet trükközni: ha lőtávólón belül vagyunk egy négy hajóból álló csoporttal, akkor kettőnek kiadhatunk támadási parancsot a mozgási fázisban, majd a másik kettővel csak akkor támadjuk ugyanazt a célpontot a támadási fázisban, ha az még szükséges.

Iránytű:

A térképet lehet kb. egy képernyőnyit scrolloztatni vele. Ha a közepére clickelünk, akkor az éppen aktuális egységet hozza a képernyő közepére.

Kicsinyített térkép:

A vörös keret mutatja a játéktérben levő részt, máshová clickelve pedig gyorsan átválthatunk a térkép egy más területére.

Győzelmi esélyek:

Akárcsak a STALINGRAD-nál itt is győzelmi pontok alapján dönti el a program, hogy ki lesz a győztes. Győzelmi pontokat egységek, kikötők vagy repülőterek megsemmisítésével szerezhettek. Egyes szcénariókban az egyik fél már eleve előnnyel indul, az utolsóban például az orosz félnek azonnal 195 pont előnye van.

Az utolsó körben részletes kimutatást is kapunk a megszerzett pontokról, de a pontokra clickelve a játék közben is bármikor megnézhetjük, hogy hány pontot szereztünk ellenséges hajók, tengeralattjárók, repülőgépek, repterek és kikötők megsemmisítésével, illetve megrongálásával, továbbá az elért stratégiai pontokért. Ez utóbbiak arra vonatkoznak, hogy egyes küldetésekben a hadihajók szerepe nem csak az ellenséges célpontok megsemmisítésére vonatkozik, hanem arra is, hogy a nem-hadihajókat biztonságosan el kell kísérniük a szcénario leírásában megadott célpontokhoz (a feltöltött tankhajókat (FT) a térkép keleti részén található Malakkai-szorosban (*Strait of Malacca*) levő két fehér csillag, az üres tankereket (ET) valamelyik kuaiti kikötőbe, stb.)

Az alul található SAVE és QUIT használatát talán nem kell magyarázni. Megjegyzendő, hogy mentésnél az aktuális állapot mindig felülírja az utolsót, és ha van mentett állás az adott szcénario-

ban, akkor egy hadműveletindításnál a program mindig megkérdezi, hogy újat akarunk-e kezdeni, vagy a kimentett állást akarjuk-e folytatni.

Az egységek mozgása

Ha valamelyik fegyvernemünk mozgási fázisban vagyunk, akkor valamelyik egységünkre clickelve, lenyomott gombba átrakhatjuk a kívánt célpontba. Ha egy pozícióban több önállóan mozgó egység is van (a csoportok mozgását szempontjából egy egységnek számítanak, mert együtt mozognak), akkor bal clickkel választhatunk közöttük. A hajók és tengeralattjárók hatótávolsága 3-6 pozíció, de ha már megrongálódtak, akkor csak 1. Az új célpont megadása után a szürke vagy piros nyílak mutatják a tervezett útirányt (ha a nyílak pirosak, az egység maximális sebességgel halad, és bőven fogyasztja az üzemanyagot). Ha a tervezett útirány valamilyen akadályba ütközik (szárazföld, vagy zátony, utóbbi fekete vonallal jelölve a tengeri pozíciókban), akkor a mozgás természetesen csak az akadályig fog tartani — ha pedig a hajó el sem tud indulni a megadott irányba, azt a program rögtön jelzi. Mivel nem lehet a lépéseket pozícióként megadni, mint a STALINGRAD-nál, kicsit körülményes olyan helyeken mozogni, mint az Arab-öböl bejárata (*Strait of Hormuz*).

A repülőgépeknek tulajdonképpen nincs is mozgási fázisa. Ha stratégiai bevetésre küldjük őket (ld. AIR MISSIONS), akkor az egy szektorra vonatkozik, ha pedig egy adott célpontra, akkor pedig a hatótávolságuk szab határt a támadási fázisuknak — ez a mozgási fázisuk is egyben. A repülőgépek támadásához először egy bal clickkel ki kell választanunk a bázisukat, majd egy jobb click után bal clickkel lapozgathatunk a repülőegységek között (ha pedig a bázis egy csoportban haladó anyahajó, akkor előbb a csoportra kell jobbal clickelni, majd miután balra állapoztunk az anyahajóra, arról kell jobb clickkel kiválasztanunk a repülőegységeket). Ezután az ATTACK gombot benyomva ki kell választanunk az ellenséges célpontot. Ha ilyenkor *There's no unit to attack* üzenetet kapnánk, akkor az azt jelenti, hogy a taktikai bevetésre kiválasztott légi egység még nem tért vissza az utolsó stratégiai bevetéséből.

Harci képernyő

Ezen adhatjuk meg, hogy a kiválasztott célpontot, hogyan akarjuk megtámadni. Akkor jelenik meg, ha az aktuális egység saját, abba a fegyvernembe tartozik, amelyiknek mozgási- vagy támadási fázisában vagyunk, bekapcsoltuk az ATTACK gombot, és egy ellenséges egységre clickeltünk (ez lehet ugyanabban a pozícióban is, amiben éppen a támadó áll).

A képernyő közepén, a FRIENDLY FORCES-ablakban megjelenik az összes egység neve, ami az adott fegyvernemből a választott pozícióban tartózkodik, és ki kell választanunk közülük a tá-

madó egységet, amelynek képe a bal felső sarokban található. Ezután következik az ENEMY FORCES-ablakban felsorolt ellenségek közül a célpont kiválasztása, aminek képe a jobb felső sarokban látható (alatta, a PROBABILITY ablakban látható, hogy ez a támadás mekkora sikerrel kecsegtet megsemmisítés (KILL) illetve megrongálás (DAMAGE) frontján — de ez az érték nincs összevonva a többi támadóval!)

Gondolom, az előző megjegyzésből kiderült, hogy egy célpontot több egység is támadhat, sőt, egy egység is támadhat többet, de a rakétákból és torpedókból egyszerre csak egyiket lehet használni, és maximum 8 darabot. Mivel valószínűleg senki nem tudja fejben tartani a sokféle támadófegyver hatótávolságát, a program megteszi azt a szívességet nekünk, hogy piros lámpákkal jelzi, hogy az aktuális egység milyen fegyverekkel támadhatja a kiválasztott célpontot (ha valamelyik lámpa nem ég, akkor a célpont ellen a fegyver nem bevethető, vagy még hatótávolságon kívül van). Az egyes ablakokban a fegyverzet megnevezése alatt láthatjuk a rakéta típusnevét, AVAILABLE mutatja, hogy hány darab áll rendelkezésre belőle a + és — jelekkel pedig beállíthatjuk, hogy mennyit lövünk ki belőlük a célpontra. Egyéb fegyvereknél egy gombot bekapcsolva adjuk ki a támadási parancsot.

SSM1 és SSM2: Felszín-felszín rakéták hajók ellen. Szinte az összes hadihajó rendelkezik ilyen fegyverzettel (kivéve az anyahajókat, bár az angol *Ark Royal*-nak van 4 db közvetlen közre löhető *Sea Dart*-ja), valamint a tengeralattjárók, és egyes repülőgépek is. Az amerikaiak standardja SSM1-nél *Harpoon* (hatótáv 5 pozíció), SSM2-nél *Tomahawk* (hatótáv 2 pozíció), a többi állam hajóinál lehet a hatótáv kisebb is. TORPEDOES: Tengeralattjárók és kisebb felszíni hadihajók standard fegyvere: Felszíni egységek ellen használható, de általában csak akkor, ha a támadó ugyanabban a pozícióban van, mint a célpont.

CRUISE MISSILE: Cirkálórákéták épületek (kikötők és repterek) ellen. Csak amerikai és szovjet egységekre van telepítve (CG, CGN, DD, DDG jelölésű felszíni egységek, SSN jelölésű tengeralattjárók, továbbá a B-52 és a Tu-26 bombázógepeken is van 1 db). A hatótávolságuk szép nagy (30 pozíció), de a rombolás annál biztosabb, minél közelebből lövük ki őket.

GUNS: Ágyúk. Minden hadihajón van. Csak akkor támadhatunk vele ellenfelet, ha ugyanabban a pozícióban vagyunk.

ASW: Melységi bombák és rakéták tengeralattjárók ellen. A legtöbb hadihajón van ilyen (ld. az infojában az ASW-rovatot), de csak akkor alkalmazható, ha ugyanabban a pozícióban van, mint a tengeralattjáró. Ugyanilyen fegyverek vannak telepítve a legtöbb RCN megjelölésű felderítőgépen is, tehát ezekkel is támadhatunk tengeralattjárókat.

Ördög vigye már ezt a Kuznyecovot, hogy nem akar elsüllyedni!



VICTORY POINTS

79	Enemy Ships Destroyed
95	Enemy Subs Destroyed
27	Enemy Aircraft Destroyed
00	Enemy Bases Destroyed
00	Enemy Bases Damaged
00	Objectives Met
00	Neutral Targets Attacked
12	Scenario Score Margin
123	GREEN FORCES TOTAL

40	Enemy Ships Destroyed
00	Enemy Subs Destroyed
21	Enemy Aircraft Destroyed
06	Enemy Bases Destroyed
00	Enemy Bases Damaged
00	Objectives Met
00	Neutral Targets Attacked
---	Scenario Score Margin
075	RED FORCES TOTAL



vetkezési támadási fázisban ki is lehetünk két egy-
ségét. Támadásnál inkább koncentrálnak két ha-
jóra az összes rakétánkat, mert ha azokat most
elsüllyesztjük, akkor a következő körben már nem
támadhatnak bennünket — ergo jóval kisebb vesz-
teségeink lesznek, és a következő körben magá-
ra marad anyahajó már könnyű préda lesz.

Tengeralattjárók: Alapvetően a két másik fe-
gyvernem kisegítő szerepre szoktam használni
őket. A cirkálórakétákkal az ellenség repülőtere-
it, az SSM-ekkel pedig a felszíni egységeit szoro-
gatom meg. Ha egy ellenséges TF a közelben van,
akkor rendszerint beúszatom őket a pozíciójuk-
ba, és a torpedókat használok fel a sérült hajó-
ellen (ép felszíni egységek ellen ezek nem túl
hasznosak).

Repülőgépek: Ahhoz, hogy egy scenarióban
győzzünk, mindenképpen szükséges, hogy meg-
szerezzük a légi fölényt, amihez a legegyszerűbb
út úgy vezet, ha leromboljuk az ellenfél bázisait.
A program is pont ugyanígy gondolja, tehát az első
lépése rendszerint a légi egységek bevetése lesz,
egyrészt a mi bázisaink ellen, másrészt CAP-be-
vetésekkel a saját bázisai védelmére. Ha mi lé-
pünk elsőnek, akkor a legfontosabb a bombatá-
madás a bázisai ellen (a sérült repülőterekről
ugyanis nem lehet felszállni), és CAP-bevetés a
saját bázisaink védelmére. Ha az ellenfél lép
előbb, ugyanezt fogja csinálni — ilyenkor nem
érdemes bombatámadással próbálkozni, mert
majdnem biztos, hogy lelővük a támadóinkat és a
reperter sem sikerül megrongálni. Kezdjük tehát
tengeralattjáró- és hajó-fázisokkal, és cirkálóraké-
tákkal próbáljuk megrongálni a repertert. Ha ez
sikerül, akkor a reperterrel nem lehet CAP-bevetést
indítani, és ezután már kényelmesen lebombáz-
hatjuk. Ugyancsak fontos szerep a felderítés is.
A játék elején ugyanis nem ismerjük az ellenség
egységeinek pozícióját, ami kissé azért megne-
hezíti a megtámadást. Egy hadműveletet több-
ször elindítva lesz némi fogalmunk, hogy honnan
várhatjuk az ellenfeleket, azaz melyik szektort kell
mielőbb felderíteni.

A játék CD-n is megjelent, ami talán csak a lus-
táknak öröm, mert a lemez verzió is csak öt
darabból áll (annak is legalább a kétharmadát a
különböző egységek dígi képei foglalják el). Ugyan
a programhoz elég egy alap 386-os 4 Mega RAM-
mal, de az installálás egy külön varázslat lesz (ál-
talanban csak saját bootol lehet életet lehelni bele).
A legszebb az, hogy 590K szabad konvencionális
memória alatt nem hajlandó elindulni, így ha
nem a program által támogatott SoundBlasterrel
rendelkezzük, akkor kicsit körülményes lesz emu-
látort tölteni — vagy alafestő zenének a Solohov
Brothers 'Csendes Don' c. számát fogjuk hallgatni,
amit már mindenki unalomig ismerhet a leme-
zek kifutó barázdáiról.

Maga a játék stratégiának nem rossz, de mond-
juk a STALINGRAD-hoz vagy a PANZER
GENERAL-hoz nemigen mérhető. Inkább azok-
nak szól, akik nem szeretnek napokat kotlani
egyetlen partin (a legnagyobb hadműveletet is le
lehet zavarni kb. 2-3 óra alatt). A grafikatól senki
nem fogja magát egy 3D mozi közepén érezni, de
a stílushoz megfelel. (Azt azért tegyük hozzá,
hogy az állóképek kissé szánalmasak, mert úgy
néznek ki, mintha EGA-monitorra tervezték vol-
na őket.) A kezelést viszont sikerült a szerzőknek
a sok kapcsolattal agyonbonyolítani, mert
ennél azért jóval egyszerűbb módszert is talál-
hattak volna (ld. mondjuk STALINGRAD). Szin-
tén érthető, hogy ha felkészültek arra, hogy a
fogysztónak nem lesz egere, akkor azt miért úgy
tették, hogy kétszáz billentyűkombinációt talál-
tak ki a játékhoz? A doboz tartalma viszont nagyon
szép, ha valaki esetleg játékvásárlás mellett
házikönyvtárát is gyarapítani kívánja: van benne
egy száz oldalas könyv a játékban szereplő
összes egység fotójával, részletes technikai le-
írásával, és egy kisregényrel, ami az Indiai-óce-
ánon a 90-es évek végére kialakult politikai és ka-
tonai helyzetet elemzi; egy ötven oldalas könyv
arról, amit most itt 2-3 oldalban összefoglaltam;
egy húszoldalas füzet a hadműveletek aprólékos
leírásával meg a kezelőbillentyűkkel; hadművelet-
i térkép, amit hajlékkal rendelkezők tapétaként,
hajléktalanok pedig takaróként használhatnak
(Multitask... — CoVboy); meg még egy csomó
egyéb bigyó, ami most nem jut eszembe, de ma-
gunk mögé dobálásuk előtt mindenképpen kel-
lemesen lehet olvasgatni őket. A prezentáció tehát
szép — a játék meg közepes.

Kilgore Trout

Jól van gyermekeim, jól dolgoztatok! Ma elmehettek a kávéba...

AIR STRIKE: A repülőgépek taktikai bevetésének
parancsai. Rendeltetéstől függően, egyaránt tá-
madhatunk velük felszíni célpontokat, illetve
épületeket. A piros feliratú bevetéseket repül-
hetjük a kiválasztott egységgel, a gombot meg-
nyomva pedig a mellette lévő lámpa kigyulladás-
a jelzi, hogy a parancs aktív. Ugyanazt az egy-
séget több célpontra is elküldhetjük hasonló tí-
pusú bevetésre, de nem érdemes, mert ilyen-
kor a támadóerő megoszlik a célpontok között
— ami pedig általában egyhez is kevés. A
BOMB választásával fog az egység bombázni
(ez egyébként a leghasznosabb bevetés); INT-
tel vadászfedezetet nyújt a szektorban tényke-
dő, CAP és INT stratégiai küldetéseken lévő el-
lenséges vadászok ellen; SSM-mel rakétát in-
dít egy hajó ellen; EW-vel pedig rádiózavarás-
akadályozza a védekezését (ezt csak az
AEW jelölésű gépekkel lehet).

Az OPS DISPLAY-re kattintva válthatunk vissza
a játékhöz, majd ha az összes többi egységnek
is kiadtuk a támadási parancsot, válasszuk az
EXECUTE gombot. Ha kértük, némi kis animáció
kíséretében lezajlanak a támadások, majd a fe-
gyvernemre jellemző kép kíséretében soronként
megjelenik az értékelés az ellenség vesztesége-
iről. A sor első része a megtámadott egység neve,
az utolsó a támadó fegyverzet, középen pedig az
eredmény, úgymint: a fegyver megsemmisítette a
célpontot (destroyed), talált és megrongálta
(damaged), talált de nem rongálta meg
(undamaged), vagy hibázott (missed). Ha csopor-
ra lövünk, akkor előfordul, hogy a csoport egy má-
sik tagját találjuk el (pl. ...damaged by stray
torpedoes). A légi hadműveletek értékelésénél
még egyéb infókat is kaphatunk: mennyire aka-
dályozta a bevetésüket a szektorban lévő CAP
és INT bevetésen lévő ellenséges légierő és a
légvédelem, illetve az ellenség felderítőit és bom-
bázóit a saját INT bevetésen lévő légierőnk.

Utánpótlás és javítás

Még az egyszerűbb hadműveleteknél is már a
harmadik negyedük kör után feltűnhet mindenki-
nek, hogy a hajóinkon rendelkezésre álló fegyver-
zet a gyenge találati arány miatt elég kevés lesz
az ellenfél teljes megsemmisítéséhez. Hát még a
teljes Indiai-óceánon zajló hadműveleteknél, ahol
ide-oda kell mozgatni az egységeinket! Utóbbiak-
nál gondot okoz az üzemanyaglogisztika is, már
legalábbis a nem-nukleáris hajtásúaknál. Felszí-
ni hajóink utánpótlását elvégezhetjük tengeren,
az utánpótlást szállító hajókról (az AO és AOR jel-
zésűekről üzemanyagot, az AE jelzésűekről pedig
lőszert lehet felvenni) vagy pedig egy szövet-
sleges kikötőben (ha az nem sérült).

Nézzük először a tengeri utánpótlást:

Első követelmény, hogy az utánpótlást szállító
hajónak és a felvevőnek ugyanabban a csopor-
tban kell lennie. Először is mozgassuk tehát ugyan-

abba a pozícióba őket, majd a TACTICAL
DISPLAY-re átkapcsolva alkossunk egy csopor-
tot belőlük (pár küldetésben a TF-csoportokban
már eleve vannak ellátóhajók, ott tehát nincs erre
szükség). Ezután vigyük a felvevőhajót ugyanab-
ba a pozícióba a csoporton belül, ahol az ellátóhajó
áll. Több hajót egyszerre is fel lehet tölteni, mind-
addig, amíg az ellátóhajó saját készletei nem csök-
kennek 20% alá. Ha a felvevőt átpakoltuk, a pro-
gram érdeklődik, hogy tényleg fel akarjuk-e tölteni
a hajót, majd OK-val visszalépünk a játékhöz. A
felvevő hajó a következő támadási fázisból ter-
mészetesen kimarad. A lőszerutánpótlással kap-
csolatban megjegyezném, hogy SSM-rakétát nem
lehet felvenni tengeren, csak kikötőben.

A kikötői utánpótlás szintén a TACTICAL
DISPLAY-en keresztül történik. Ha a hajó befutott
a kikötőbe, a következő körben kapcsoljunk át ide,
majd a hajót tegyük át a REPLENISH feliratú
mezőbe. Az egység a következő körből kimarad,
de itt felvehetünk SSM-rakétákat is, és tenger-
alattjárókat is feltölthetünk.

Ugyanígy tudunk egy kikötőben bedokkolni is,
csak ilyenkor a DOCK feliratú mezőbe kell a hajót
pakolni. Ennek annyi előnye van, hogy itt nem le-
het torpedókkal támadni, továbbá a megrongált
hajókat javíthatjuk is (persze nem olyan gyorsan,
hogy még idejében újra harcbavethessük. Ugyan-
így kell bedokkolni azoknak a szállítóhajóknak,
amelyeket egy adott kikötőbe kell küldünk. A be-
dokolt hajóval az újabb mozgathatás előtt 'kl'
kell dokkolni).

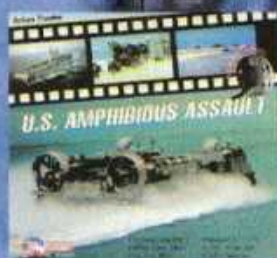
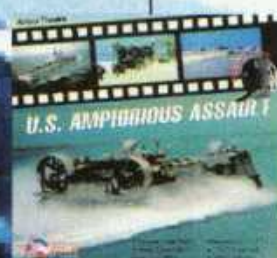
Ezzel a leírás végére is értünk. Még néhány ál-
talános ötletet azért adnék a rászorulóknak. Az
első ötlet rögtön az, hogy a nagyobb hadművele-
teknél célszerű az egységeinknek sorban kiadni
a parancsot: az 'N' (Next) billentyű a következő, a
'P' (Previous) pedig az előző egységre vált. A többi
billentyűt nem tudom leírni, mert rengeteg van
(minden képernyőn más, ráadásul van egy cso-
mó 'Alt'- és 'Ctrl'-kombináció is — jó szórakozást
kínálnak a kikeresésükhöz...)

Hajók: Ha a gép ellen játszunk, akkor a kez-
déskor TF-ként csoportosított egységeit nem
szokta soha felosztani. Ennek ugyan az a hátrá-
nya, hogy ha az anyahajót kilőjük belőle, akkor az
összes maradék egység is pusztul vele, és az
összesért járó győzelmi pont az ellenfél kasszá-
jába kerül. Arra a program azonban nagyon vi-
gyáz, hogy a 3-4 hajóval kísért anyahajót ki ne
lőjük: így tehát támadhatjuk akár 40 rakétával is,
nem lesz hajlandó elsüllyedni — azután pedig kö-
vetkezik a kísérő ellencsapása. Célszerű megol-
dás tehát, ha a kísérő hajókat lövöldöztük ki kö-
rülötte. Ehhez először is az szükséges, hogy a
lépésinket úgy válasszuk meg, hogy mi kerüljünk
először lőtávolságba. Az amerikai SSM1-ek ha-
tótávolsága 5 pozíció, tehát úgy igyekezzünk
mozogni, hogy a mozgási fázisban legalább ennyi-
re közel kerüljünk az ellenfélhez, és akkor a kö-

ACTION THEATRE CD-sorozat

Az ACTION THEATRE CD-sorozat mindegyik darabja tartalmaz körülbelül 30 percnyi - majdnem - teljes képernyős mozit, 20 percnyi slideshow-t, valamint helyet kaptak még a különböző fegyverrendszerekre vonatkozó adatok és információk.

A CD-k ára egységesen: 2.000,- Ft (+áfa)



MIXIM
KFT

Üzlet
1085 Budapest, József krt. 36., Tel./FAX: 210-2800
Üzlet és szervíz:
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.
Tel.: 217-8762, 217-9347, 218-5144, FAX: 218-5099
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 9-18 óra

Felbélyegzett válaszborítékért cserébe elküldjük 32 oldalas katalógusunkat!

MAGYAR FEJLESZTÉSŰ NYELVOKTATÓ CD-K



NYELVMESTER
Kezdő angol v. 1.1
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja az angol nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



NYELVMESTER
Haladó angol tesztek
A CD-n 8 és 16 bites anyanyelvi hanganyag található. A testanyanyelvi kimondását eredeti anyanyelvi személyek végezték.
Ára: 5.600,- Ft



PICDIC pour Windows
Francia-Magyar Multimedia Képes Szótár
PICDIC for Windows
Angol-Magyar Multimedia Képes Szótár
PICDIC für Windows
Német-Magyar Multimedia Képes Szótár
Használhatják kezdők, haladók, felnőttek és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok akik a szótárulást fűzdrásos munkájú szerzőknek sokat hatékonyabbá és könnyebbé tenni, valamint bővíthetik szókincsüket a számítógép segítségével.
Ára: 6.200,- Ft



ClipDIC English, Part 1
Multimedia Nyelv-könyv Videóklipekkel
Kulcs az élő nyelv megértéséhez

A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, megfigyelheti és elsajátíthatja az egyik legnehezebb nyelvi jelenséget, a gyenge alakok használatát élő nyelvi környezetben, így azaz, fejlesztheti szókincsét és nyelvtani tudását.
A CD-t témák szerint kiválasztott hírlapok, végfoglalókat, lehetőségek, keresés, találatok mellett 7 féle teszt és nyomtatási funkciók teszik lezárást.
Ára: 4.800,- Ft



NYELVMESTER
Kezdő német v. 1.2
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja a német nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.
Ára: 7.000,- Ft



Angol-magyar
Angol-magyar műszaki és tudományos szótár
A szótár nem szorítkozik a technológiai fogalmakra, hanem gazdagon merít más tudományágak kifejezéseiből.
Ára: 16.000,- Ft

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft



10 + 1 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.840,- Ft



A CD-k postai utánvétellel is megrendelhetők!

10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.992,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 9.120,- Ft



11 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 7.360,- Ft



10 db CD-ből álló sorozat.
Ára: 5.120,- Ft



BACKGROUNDS-
BEYOND THE
WALLSTARS-
FILMEST-
WORLD OF MOTION-
FONT PRO 2-
SOUND LIBRARY-
VIRTUAL GALAXY-
PHOTO PRO SELECT-
LOON MAGIC-
SUPERTOONS-



PROPS-
VINTAGE ALOHA-
BATHIC DESIGN-
BUSINESS BACK-
GROUNDS-
FULLBLOOM-
MAJESTIC PLACES-
JETS-
WORLDVIEWS-
WILD PLACES-
MONEY, MONEY!-



DEATH-
DINOSAUR SAFARI-
CHALLENGE OF
GOLF-
IMAGINATION-
F-4 TOMCAT-
MIKE DITKA-
FOOTBALL-
ALDUBONS BIRDS-
SAVAGE EMPIRE-
FREAKIN' FUNKY-
FUZZBALLS-
ALDUBONS-
MAMMALS-
TEST DRIVE III-



CINDERELLA-
PUTT-PUTT'S-
SING ALONG KIDS-
MUSIC TOONS-
OUR HOUSE-
SPELLING TRICKS-



Áraink az Áfá-t
nem
tartalmazzák!



AUTOMEX Amerikai-Magyar Kft. CD-BYTE

1077 Bp. Wesselényi u. 21.

Tel: 268-0885, Fax: 267-8546

ASTORIA ÜZLETHÁZ ARZENÁL ÁRUHÁZ

1072 Bp. Rákóczi út 4-6.

Tel.: 267-9461, Fax: 267-9463

Az első CD-ROM katalógus, mely CD lemezen jelenik meg. Több, mint 1200 lemez címe és részletes tartal-

ma mellett megtalálhatók a CD-k borítói true color és 256 színű változatban is. A teljes lemezkapac-

tást kitöltő katalógus-adatbázishoz kapcsolódik több most megjelent, illetve hamarosan piacra

kerülő magyar CD demója is. A katalógus keretprogramja Windows alatt működik, könnyen

kezelhető, 44 féle keresési opcióval rendelkezik. A kiválasztott tételekről

automatikusan megrendelést is nyomtathat. A következő szám megjelenése

júliusra várható, melyben számot adunk a legújabb multimédiás hard-

ware és szoftware csodákról, számos írást tartalmaz majd

hihetetlen érdekességekről. **Kérse az üzletünkben vagy**

bármelyik számítástechnikai boltban!



Az első hazai CD-ROM, amely

teljes mértékben kihasználja a

multimédia nyújtotta lehetőségeket. A CD-n az igényes

rockzenét játszó Topó

Hungaroc Trupp együttes

zenészeivel mellett a legkorsze-

ribb multimédiás fejlesztőrend-

szert készült program szórakoz-

tatja a felhasználót. Teljes

képernyős képeket, az együttes

tagjainak képes életrajzait tar-

talmazó enciklopédiát és meg

sok érdekességet láthatunk. A

program látványcentrikus, min-

den korosztálynak ajánlott.

Jogalkalmazói számítógépes rendszer. A már jól

ismert, referenciákkal rendelkező Hatályos Magyar

Törvény- és Jogszabály gyűjtemény most egy új,

mindenki számára elérhető konstrukcióban kerül

forgalmazásra. Frissítés is rendelkezhető hozzá. Több

mint 5000 jogszabály, 1988 óta

megjelent Magyar Közlönyök

teljes szövege, 30.000 kifejezést

tartalmazó tárgymutató, egyszerű

keresési rendszer.



TOSHIBA, SONY 76 E

4x SPEED CD-ROM

DRIVE+

10 CD LEMEZ

28.990,- Ft

1. szám



BITMAX 88S!

Már működik.

NON STOP

Tel.: 267-9918



CD-tokok és

CD tárolók már

40 Ft-tól

Hardware-M

1067 Bp. Csengery u. 55. Tel.: 132-6841

Az olcsó is lehet jó!

286-os már 18.000,- Ft-tól

386-os már 25.000,- Ft-tól

486-os HÍVJON!!!

Hangposta és FaxBank

4 ONLINE VONAL

Tel.: 267-9916

Éjelnappal lekérhető naprakész ingyenes információk!



Minden áron versenyben!

Ha egy CD-t máshol kedvezőbb áron

kínálnak, mi még olcsóbban adjuk majd oda!

Boltjainkban 40.000 CD közül választhat.



Ez a CD az angolul tanulni

vagyók számára nyújt

érdekességet. Tananyagával,

leckéivel, teszttel és kiejtés

gyakorlataival elsősorban az

elő, beszélt nyelv elsö-

játtásához nyújt páratlan

segítség. Mindenki számára

akik szeretnék autodidakta

módon tanulni. További

lehetőség, hogy mód van

arra, hogy a kitöltött tesztet

a szerzőknek visszaküldjék, akik

kijavítják.

Új Cd-k, Szuper Árak

Dark Forces 5990,-

System Shock 8990,-

hell azok nagy kedvencek!

Postai utánvét

Tel.: 267-9919

1410 Bp. Pf. 185

Byones, Kényelmese.

Mentse, ami menthető!

ADATARCHIVÁLÁS

3000.-Ft, lemezzel együtt

Ha kicsi a winchestere, tárolja adatait

saját CD-ROM-on.

Legyen Ön is

klubtagunk!

Az állandó 20 %-os kedvezmény mellett

vásárlásaival értékes nyereményeket, amerikai

utazást nyerheti!

A részletekről kérje ismeretőnket üzleteinkben.

Árunk az áfát

nem tartalmazzák!

Írható CD-lemezek

nagy választékban

1190.- Ft -tól

TDK, Kodak, Philips

Ezen a CD-n két József Attila verset találunk. A

versek (Alfáró, Bethlehemi királyok) magyar, angol,

espanyol, francia, német, orosz és szlovák

nyelven is elhangzanak, képanyaggal színesítve. A

CD-n található játékok és megzenésítések segít-

ségével fokozhat-

juk a gyerekek

érdeklődését az

irodalom iránt.

Mindmég ez a

legsikerebb

gyerekeknek

szánt CD-ROM-os

hazai irodalmi

összeállítás.



HANGKÁRTYÁK:

- Acer ESS688 16 bites hangkártya multiCD
- Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A 7.980,- Ft
- Acer ESS688 16 bites hangkártya IDE
- Sound Blaster, ADLIB kompatibilis, 16 bit A/D, 16 bit D/A, Enhanced IDE I/F 7.980,- Ft
- Wavetable kiegészítés
- 2 MB ROM (4 MB hangminta), alap MIDI hangszerkészlet 8.800,- Ft
- Sound Blaster 16 OEM
- multiCD interface, ASP upgrade lehetőség 12.450,- Ft

CD-ROM MEGHAJTÓK:

- Acer duplasebességű CD-ROM
- külső PLAY gomb, E-IDE felület, motoros mechanika, hangkábel, installáló programok 15450,- Ft
- ACER 4x sebességű CD-ROM
- külső PLAY gomb, E-IDE felület, motoros mechanika 24.900,- Ft
- TOSHIBA 4x sebességű CD-ROM
- E-IDE felület, motoros mechanika, installáló programok 28580,- Ft
- TOSHIBA 4x sebességű CD-ROM
- SCSI felület, motoros mechanika, installáló programok 48900,- Ft
- SANYO duplasebességű CD-ROM
- SCSI-2 felület, motoros mechanika 23800,- Ft

VIDEOKÁRTYÁK:

- Cinerama MPEG kártya: multiCD interface, 2x4W audio teljesítmény,
- MPEG I, CD-I szabványú formátum, PAL, NTSC video kimenet, installáló programok 35.900,-Ft
- ALLMEDIA 2000 MPEG kártya: TSENG ET4000W32i videochip, S-VHS bemenet, MJPEG tömörítés, AVI, MPEG, CD-I formátumok, S-VHS kimenet, digitális vágás, feliratozás, színjavítás 180.000,-Ft

MULTIMÉDIA KIT AKCIÓ:

- Acer hangkártya 16 bit, Acer duplasebességű CD-ROM, Ajándék CD lemez 21.990,-Ft
- Acer hangkártya 16 bit, Acer duplasebességű CD-ROM, 10 db ajándék CD lemez 26.990,-Ft
- Acer hangkártya 16 bit, ACER 4x seb. CD-ROM, 2 db ajándék CD lemez 32.990,-Ft
- Acer hangkártya 16 bit, Wavetable MIDI kiegészítés, ACER 4x seb. CD-ROM, 10 db CD lemez 45.900,-Ft

FIGYELEM! FIGYELEM! FIGYELEM!

Ha nálunk vásárolt hangkártyát, CD-ROM meghajtót, videokártyát esetleg RAM bővítést azt szervízünkben ingyen beszereljük!

RM 486SX33MHz, 4MB RAM, 270 MB HDD, 1.44 MB FDD, Mono SVGA	79.980,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	110.530,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 540 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	117.280,- Ft
RM 486DX2-66MHz, 4MB RAM, 850 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	158.180,- Ft
RM 486DX2-80MHz, 4MB RAM, 420 MB HDD, 1.44 MB FDD, Color SVGA	112.330,- Ft
RM 486DX4-100MHz, 4MB RAM, 420MB HDD, 1.44MB FDD, Color SVGA	

CD-ÍRÓ ÚJDONSÁGOK:



- PLASMON - dupla sebességű + GEAR multisession 419.000,- Ft
- YAMAHA - négyszeres sebességű CDR100 + GEAR multisession 489.000,- Ft
- YAMAHA - négyszeres sebességű CDR100 + GEAR multimédia (Video CD, hang CD, kevert formátum) 559.000,- Ft
- 3M írható CD-lemez: 1.890,- Ft
- YAMAHA írható CD lemez: 1.990,- Ft

Power Source CD-k: 1.232,- Ft-os egységáron!

AKTUÁLIS AJÁNLATUNK:



DARK FORCES
7.992,- Ft

AVIATOR
4.800,- Ft

DRUG WARS
7.360,- Ft

GREY WOLF
5.800,- Ft

DR. RADIAKI
5.200,- Ft

Vásárlói kártyával rendelkezőknek a CD lemezek árából 20 %, a hardware árakból 5% árengedményt adunk!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

A CD-k megvásárolhatók fenti üzleteinkben, vagy megrendelhetők a Com-Ware kft-n keresztül postai utánvétellel.

MIXIM CD VÁSÁRLÁSI KUPON
200,- Ft
Nettó 2.000,- Ft feletti CD lemez vásárlás esetén alkalmazható
1 kupon váltható be!